# نصوص نادرة من التراث العلمي

تحقيق ودراسة

المهندس لطف الله قاري

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع

# نُصُوصٌ نَادِرَةٌ
## مِنَ التُّرَاثِ العِلْمِيِّ

بسم الله الرحمن الرحيم

# نصوص نادرة
## من التراث العلمي

المهندس
لطف الله قاري

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع

الطبعة الأولى ١٤٣٣هـ-٢٠١٢م

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
٥٣٩٨ / ٢٠١٢م

ISBN
978- 977- 481- 064- 6

دار الكتب المصرية
فهرسة أثناء النشر إعداد إدارة الشئون الفنية

**قاري ، لطف الله .**
نصوص نادرة من التراث العلمي/ لطف الله قاري .. ط١ .ـ **القاهرة : مكتبة** الإمام البخاري للنشر والتوزيع ، ٢٠١٢ .
٤٤٠ ص ؛ ٢٤ سم .
تدمك ٦ ٠٦٤ ٤٨١ ٩٧٧ ٩٧٨
١ـ المخطوطات العربية
٢- العلوم
أ ـ العنوان
٠٩١,١

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع

القاهرة : الأزهر ٧ حارة الصوافرة - أمام جامعة الأزهر
ت ٠٢/٢٥٩٢٠٠٧٨ - جوال ٠١٢٢/٣٦٧٦٧٩٧

* * *

# مُقَدِّمَة

تحتوي البحوث المنشورة بهذا الكتاب على نصوص تم تحقيقها لأول مرة، أو دراسات حول نصوص أساسية في مجالات نادرة. وكثير من تلك المجالات يتم التطرق إليه لأول مرة باللغة العربية. كل تلك النصوص من النفاسة بحيث يعرض كل واحد منها شيئاً جديداً حول تراث العرب والمسلمين في مجالات العلوم الطبيعية والتقانة (التكنولوجيا).

سبق نشر هذه البحوث في دوريات أكاديمية محكّمة، أو في كتب أبحاث مؤتمرات دولية، وثلاثة منها نشرت في المجلة الشهرية الرصينة «الفيصل». وهذا ما ذكر في بداية كل بحث. إلا أننا في هذا الكتاب أضفنا إليها ما استجد من معلومات، ونوهنا بما نُشِر من كتب في نفس المجال في الفترة التي تلت نشر تلك البحوث.

**البحوث الخمسة الأولى** نصوص محققة مع مقدمة تمهيدية لكل نص .

**الأول** : هو تحقيق ودراسة رسالة «زينة الكتبة» للرازي تختص بوصف مواد الكتابة وإنتاج الكتاب المخطوط. وهي من أهم ما وصل إلينا من كتب التراث العلمي.

**والثاني** : حول دراسة بيئية لمدينة دمشق، مع مقارنتها بمصر (القاهرة وما حولها). وقد عرف التراث العلمي ستة مؤلفات في هذا المجال، منها اثنان مفقودان لم يصلا إلينا. فالنص المنشور هنا هو واحد من أربعة بقيت.

**والنص الثالث** : هو رسالة حول وقاية البيئة من التلوث وتجنب الأوبئة[1]. وتعتبر من أهم ما وصل إلينا في هذا المجال. وذلك لأن الأطباء الذين كتبوا عن الأوبئة والوقاية منها وعلاجها نجدهم يقدمون العديد من العلاجات دون العناية بتوضيح متى ولماذا يؤخذ كل علاج. أما أبو سهل (مؤلف الرسالة) فيقدم لنا في عدد قليل من

---

[1] مؤلف هذا الكتاب هو أول من نشر بحثا حول حماية البيئة في التراث العلمي. انظر:

قاري، لطف الله: «معالجة تلوث الهواء في التراث العلمي العربي»، أبحاث المؤتمر السنوي الثاني عشر لتاريخ العلوم عند العرب ( المنعقد في دير الزور، نيسان/ أبريل ١٩٨٨)، حلب: معهد التراث العلمي العربي، ١٩٩٦، ص ٣٦٣-٣٧٤.

الصفحات رسالة نموذجية في الوضوح والتنظيم. فيصنّف الأمراض السارية التي تصيب الجمهور من الناس تصنيفا يعتمد على أسباب حدوثها. ومن ثَمّ يقدّم أنواع العلاج المناسب لكل صنف. فرسالة أبي سهل إذن لا غنى عنها لفهم المؤلفات الأخرى حول نفس الموضوع. وبالتالي هي مفتاح ضروري في هذا المجال.

**والنص الرابع** : هو عن الأطعمة المقلّدة (بفتحة على اللام مع الشدة) أو المزوَّرات كما كانت تسمى. وهذا المجال يتعلق بأغذية المرضى الذي هو من مواضيع الطب. وهو موضوع هام في تاريخ الطب العربي، لم يكتب بعد، ولو أن المعلومات حوله متناثرة في الكتب المخطوطة والمطبوعة. وقد ظل النص الذي ننشره الآن غير معروف لدى الباحثين. فمنهم من اكتفى بأن ينقل من كتاب «الفهرست» للنديم عنوان الرسالة، واعتبرها مفقودة. وذكرها باحث واحد ممن اطلعوا على المراجع الألمانية في تاريخ الطب العربي الإسلامي، ولكنه صرّح بعدم اطلاعه عليها.

**والنص الخامس** : هو تعريب مقالة بالفارسية حول صناعة الخزف اللماع ومواد طلائه وزخرفته، نشرت في سنة ١٩٣٥ مترجمة إلى الألمانية، وإلى الإنكليزية سنة ١٩٧٣. ولقيت اهتماماً واسعاً عند المشتغلين بتاريخ الخزف الإسلامي حول العالم، فنُشرت بحوث عديدة (نلخصها خلال البحث) جعلت المقالة مستندا لها، واعتمدت عليها في مقارنة النصوص التراثية بنتائج الفحوص المخبرية الحديثة. لكن القارئ العربي يقرأ هذه المقالة الهامة هنا لأول مرة.

البحوث الثلاثة التي تلي النصوص المحققة المذكورة يحتوي كل واحد منها على دراسة لنص بالغ الأهمية في مجاله.

**فالبحث السادس** هو عن كتاب في الآلات الميكانيكية. فيبيّن البحث أهمية دراسة التراث العلمي في مجال الميكانيكا، ومنها كتب الميكانيكا التراثية، ويذكر قلة ما تم تأليفه في التراث حول الموضوع، وسبب ندرة التأليف فيه. ثم نوضح مزايا النص المنشور وقيمته العلمية وتفوقه على الكتب السابقة له، بحيث يعتبر إضافة قيّمة إلى تاريخ الميكانيكا عند العرب والمسلمين.

**والبحث السابع** : يعرض معلماً أساسياً في تاريخ علم النبات وطب الأعشاب. وقد

نُسب الكتاب مرة إلى الطبيب يعقوب بن إسحاق الإسرائيلي المعروف بالأسعد المحلي، ثم إلى أبي العباس النباتي المعروف بابن الرومية، ثم إلى مجهول. لكن كاتب هذه الأسطر يقدّم خلال البحث الأدلة على أن الكتاب من تأليف ابن البيطار. وبالأحرى هو عبارة عن مذكرات كتبها ابن البيطار لزملائه الدارسين في مجال النبات، تحتوي على ما أملاه عليه أستاذه عبد الله بن صالح الكتامي من وصف النباتات المذكورة في كتاب اليوناني ديوسقُريدس.

**والبحث الثامن** : يعرض أهمية مجال لم يكتب شيء عنهَ باللغة العربية، مع توضيح أهميته في تاريخ العلوم والتقانة (التكنولوجيا) والمصطلحات العلمية. وهو الكتب التراثية في "ألعاب الخفة" أو ما نسميه بحيل السيرك في عصرنا. وهذه الكتب تحتوي على ثروة من المعلومات، التي تعتمد على معرفة مؤلفيها بقوانين العلوم المختلفة من ميكانيك وفيزياء وكيمياء ونبات وحيوان وبالصناعات المختلفة. والكتاب الذي حققه كاتب هذه الأسطر يقدّم نصوصاً جديدة نادرة تضيف أشياء لم تكتب بعد – أو تغيّر معلوماتنا– في تاريخ التقانة والصناعات عند العرب والمسلمين.

البحوث الأخرى من الكتاب هي دراسات ناتجة عن البحث في مجموعة من المؤلفات المطبوعة والمخطوطة.

**فالبحث التاسع** : هو عن المؤلفات الفقهية حول الملاحة البحرية. وهو مجال أنكر بعض الباحثين وجود مؤلفات مستقلة حوله، كما أوضحنا خلال البحث. فيعرض البحث أهمية دراسة المؤلفات الفقهية ذات الصلة بالعلوم الطبيعية والصناعات والحِرَف المعتمدة على تلك العلوم.

ثم نقدّم عرضا بالمطبوع والمخطوط من مؤلفات فقه الملاحة البحرية، وكلها مما أنكر بعض الباحثين وجوده كما قلنا.

**والبحث العاشر** : يتعلق بالعلاقة بين كتابين مشهورين من كتب الحسبة العملية. وهو المجال الذي يبيّن البحث أهميته في عدة ميادين علمية. وقد شاع بين الباحثين أن كتاب ابن بسام تم تأليفه في القرن السابع أو الثامن الهجريين، وأنه ينقل عن كتاب الشيزري الذي تم تأليفه في القرن السادس. لكن البحث المنشور هنا يبيّن (اعتمادا على

نص مطبوع وآخر مخطوط) أن ابن بسام عاش قبل الشيزري بقرن ونصف، وبالتالي كتابه هو الأصل الذي ينقل منه كل من الشيزري وابن الأخوة.

**والبحث الحادي عشر** : حول مجموعة من الكتب المخطوطة أو المطبوعة النادرة يبلغ عددها أكثر من مئة كتاب، كلها تدور حول الصناعات الكيميائية. وهو المجال الذي أوضحنا أهميته خلال البحث، وقدّمنا تعريفا بأهم المؤلفات في كل من: صناعة مواد الكتابة والصيدلة وصناعة العطور والتصنيع الحربي والجواهر والمعادن وسك العملات والألعاب السحرية، بالإضافة إلى الكتب الشاملة، أي المحتوية على عدة صناعات كيميائية.

والبحث الثاني عشر هو عن رحلة ابن فضلان، والأوهام التي أثيرت حولها، وبيان حقيقة الرواية الخيالية التي لم يعرف زيفها كل من كتبوا في هذا المجال. فكان لا بدّ من هذه المراجعة، لكي يطّلع القارئ العربي على كافة أجزاء الموضوع. وذلك لئلا يظل بعض الغربيين يكررون القول بأن العرب والمسلمين لا يعرفون تاريخهم وتراثهم. وهذا القول نجده صريحا في بعض الكتابات الغربية لمستشرقين وغيرهم.

**والبحث الثالث عشر** : يعرض اختلاف النظرات إلى التراث العلمي. فبعض المعاصرين نظر إليه نظرة تعظيم، إلى درجة أننا صرنا نقرأ أن العرب هم الذين اخترعوا الحاسوب (الكمبيوتر)، والعرب هم الذين عرفوا الإيدز (السيدا) قبل أن يكون له وجود على الأرض، والعرب هم الذين كانوا يسافرون دون غيرهم من الأمم بين بريطانيا والمكسيك في فترة ما قبل الفينيقيين (أي قبل خمسة آلاف سنة من الآن). وهذا لم يُكتب من قبيل الطرائف الفكاهية. وإنما كُتب في مجلات جادة شهرية، أو في كتب صادرة عن جهات حكومية، أي يفترض أنها روجعت قبل صدورها.

وبعض المعاصرين نشر بعض الكتب العلمية. ولكنه اعتدى عليها بالحذف والشطب، لأن التحقيق العلمي حسب معلوماته القاصرة يعني شطب كل ما لا يروق له، من الأشياء التي يخيل له أنها غير علمية. لكن المنهج العلمي المتعارف عليه بين مراكز البحوث الجادة والعلماء المحققين هو أن ننشر الكتاب كما هو، سواء اتفقنا مع المؤلف على محتويات الكتاب ومعلوماته أو لم نتفق. ويأتي بعد ذلك من الدارسين من

يحلل تلك المحتويات ويعلق عليها.

وماذا لو جاءت في الكتاب غرائب لا يصدقها عقل، كيف نفسرها؟ وهل نبني تاريخنا العلمي على الأوهام والخرافات؟ نحاول الإجابة على هذا التساؤل من خلال أمثلة من القصص البحرية، فنستعرض هنا بعض ما ورد في الكتب المخصصة لذلك الفن من حكايات تبدو كأنها خيال محض، ولكن اتضح للباحثين في عصرنا أن أصلها حقائق واقعية.

القارئ المهتم بالتراث العلمي هو خير من يحكم على مدى أصالة البحوث المنشورة بالكتاب، وكونها تعرض مواضيع جديدة، وتضيف معلومات وتصحح مفاهيم في مجالاتها.

**لطف الله قاري**

ص ب ٣٠٣٤٤ ينبع الصناعية

[ السعودية ]

lutfallah@ymail.com

٢٠١١

(١)

# زينة الكتبة

## لمحمد بن زكريا الرازي

تحقيق

لطف الله قاري

دورية "عالم المخطوطات والنوادر" ، المجلد ١٦ ، العدد ٢ ، رجب - ذو الحجة ١٤٣٢هـ ، يوليو - ديسمبر ٢٠١١م .



## تمهيد :

رسالة «زينة الكتبة» للرازي تختص بوصف مواد الكتابة وإنتاج الكتاب المخطوط. فنقدم في هذه الدراسة استعراضا سريعا لما تم تأليفه قبل الرازي، ثم وصفا موجزاً للرسالة المحققة، وبعدها نذكر الكتب التي اقتبست منها.

## الرسائل قبل الرازي :

من المؤلفات المبكرة في وصف مواد الكتابة «الرسالة العذراء» لأبي اليسر محمد بن إبراهيم الشيباني (ت ٢٩٨هـ). فيها ما يَهُمُّ الكتاب من أساليب الإنشاء والبلاغة، وبها أيضًا فقرة مختصرة حول عمل الحبر وفقرات عن الصفات الجيدة لأدوات الكتابة. وقد نشرت في خمس طبعات مختلفة[1].

وكذلك نجد نصا قصيرا مشابها في رسالة «الكُتّاب وصفة الدواة والقلم وتصريفها» لأبي القاسم عبد الله بن عبد العزيز البغدادي، يقدّر تأليفها بمنتصف القرن الثالث الهجري (حوالي ٢٥٠هـ)[2].

ومنها أيضًا رسالة «في قلع الآثار من الثياب» لفيلسوف العرب الكندي[3].

---

[1] طُبعت بتحقيق زكي مبارك (القاهرة : دار الكتب المصرية، ١٩٣١) ، وبتحقيق يوسف محمد فتحي عبد الوهاب (القاهرة: دار الطلائع، ٢٠٠٥)، وبتحقيق محمد المختار العبيدي (دبي: مركز جمعة الماجد، ٢٠٠٩). وطبعت ضمن «رسائل البلغاء» لمحمد كرد علي (القاهرة: دار الكتب العربية الكبرى (البابي الحلبي)، الطبعة الثانية ١٩١٣، ومطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ط ٣، ١٩٤٦). كما طبعت ضمن «جمهرة رسائل العرب» لأحمد زكي صفوت (القاهرة: مصطفى البابي الحلبي، ١٩٣٧، ج٤ ص ١٧٦-٢١٢. وقد تم تصويرها دون ترخيص ببيروت).

[2] بتحقيق هلال ناجي، مجلة المورد العراقية، المجلد ٢ العدد ٢، ١٩٧٣، ص ٤٣-٧٨.

[3] نشرت بتحقيق محمد عيسى صالحية، انظر المراجع. ونشرت كذلك سنة ١٩٨٥ في إيطاليا، انظر Celentano بالقسم الأجنبي من المراجع.

وفيها كيفية إزالة بُقَع الحبر والمداد[1] من الملابس. وهي تحتوي على ٦٦ وصفة[2]. ومن مزايا هذه الرسالة أن المؤلف كثيرا ما كان يشير إلى تقنية التبخير بالكبريت، أي حرق مادة الكبريت لينتج دخان يزيل البقع. هذا ما عرفه الكندي ومعاصروه بالتجارب. أما في عصرنا فنقول بلُغة الكيمياء أن حرق الكبريت ينتج منه ثاني أكسيد الكبريت $SO_2$، وهو غاز حمضي يؤدي دور حمض الكبريتيك H2SO4 باتحاده مع الماء الموجود في القماش المبلول الذي نقوم بإزالة البقع منه. وتمتاز الرسالة أيضا بحسن التبويب classifying والتصنيف categorizing مقارنة بغيره. لكنها -وهي من المؤلفات الأولى كما قلنا- مختصرة كثيرا بالنسبة للأعمال الأخرى التي أتت بعدها بقرون.

في نفس القرن الذي عاش فيه الكندي (المتوفى سنة ٢٥٢هـ ٨٦٧م) ألّف إسحاق بن حنين بن إسحاق العبادي (المتوفى سنة ٢٩٨هـ ٩١٠م) رسالة «في قلع الآثار»، وصلت إلينا منها نسختان في إستانبول، فتم نشر الرسالة اعتمادا عليهما[3]. وهي رسالة مختصرة العبارات، موجزة الوصف، تتوالى الوصفات فيها دون ترتيب أو تبويب، أي بخلاف رسالة الكندي. ويبدأ المؤلفُ النصَّ دون عبارات تمهيدية، أيضا بخلاف الكندي الذي بدأ رسالته بمقدمة يشرح فيها غرضه من التأليف. فأول عبارات النص

---

[1] أوضح ديروش أن العالم الإسلامي عرف مجموعتين متميّزتين من سوائل الكتابة السوداء: الأنواع القائمة على أساس كربوني (الهباب أو السناج أو السخام soot) من جهة، والأنواع المركّبة من عنصر عفصي (gall-nut) وملح معدني من جهة أخرى. النوع الأول هو المداد، والآخر هو الحبر. لكن تلاشى التمييز بين الاسمين، بحيث صار المؤلفون يخلطون بينهما. وهو نفسه يطلق اللفظتين على مسمى واحد، فيقول «تمتعت الأمدّة (الأحبار) إلى جانب القلم بمكانة خاصة... إلخ». [ديروش، انظر المراجع، ص ١٨٧-١٨٩].

[2] تفاصيل محتويات رسالة الكندي في مقدمة تحقيقها، انظر المراجع. وكذلك فصّلها أكثر كاتب هذه الأسطر في بحثه المعنون «مؤلفات قلع الآثار في التراث»، انظر المراجع.

[3]وقد نشرت رسالة إسحاق على الصفحات ١٩١-١٩٧ من البحث,Celentano

تقول: «**الثوب يصيبه الحبر: يغلى الماء والأشنان جميعا، ويُغمَس الثوب جوفَ الإناء الذي يغلي فيه الماء، ولا يصيب الإناء شيء من الثوب. الثوب تصيبه النطفة: يغسل بالثوم أو بملح جريش. الثوب يصيبه الدم: يُغسَل بماء مغليّ .. .. الخ**»[1]. وهي تحتوي على ٤٤ وصفة[2].

ومن المؤلفات التي اشتملت على فصول في موضوعنا –أي مواد الكتابة وما يتعلق بها– كتاب «فردوس الحكمة» من تأليف علي بن سهل بن ربن الطبري (المتوفى سنة ٢٤٧هـ ٨٦١م). ورد فيه ذكر ما يقلع الآثار من الثياب في ثلاث صفحات[3]. وضمن ذلك الفصل ذكر المؤلف ٣٧ وصفة «**مما يقلع الآثار من الثياب**».

تتوالى وصفات ابن ربن سريعة مختصرة، مشابهة للكيفية التي قدم بها إسحاق بن حنين وصفاته. إلا أننا نجد وصفة واحدة حدّد فيها المؤلف المقادير بقوله: «**ويُغسَل الدهن والدسم من الفراش بأن يؤخذ من النورة جزء ومن الملح جزء، يُدَقّ ويُنْخَل على الدسم. ويُبسَط الثوب في الشمس. فإنه يقلعه**»[4]. وفي الكتاب وصفتان لاستعمال التدخين بحرق الكبريت لإزالة الألوان[5]،[6].

وقد أوضحت دراسة محتويات مؤلفات كل من ابن ربن الطبري وإسحاق بن حنين والكندي أنها تشترك في خصائص متشابهة من حيث كون وصفاتها مختصرة وسريعة. إلا أن رسالة الكندي تمتاز –كما ذكرنا– بحسن التبويب، فلا تأتي وصفاتها غير مصنفة ولا مرتّبة كما عند الطبري وإسحاق. والوصفات في المؤلفات الثلاثة متشابهة في تركيب المواد، لكنها تختلف في ألفاظ النصوص. الأمر الذي يوضّح أنها مؤلفات مستقلة عن

---

[1] Celentano, op cit. p. 191.

[2] وكذلك فصّل كاتب هذه الأسطر محتويات رسالة إسحاق في بحثه المعنون «مؤلفات قلع الآثار في التراث» السابق ذكره.

[3] الطبري، انظر المراجع، ص ٥٣٠-٥٣٢.

[4] الطبري، المصدر السابق، ص ٥٣١، الأسطر ٧-٩.

[5] الطبري، المصدر السابق، ص ٥٣١ السطران ٢٣ و٢٤.

[6] الطبري، المصدر السابق، ص ٥٣٢ السطران ٥ و٦.

بعضها، ينقل كل مؤلف التجارب بأسلوبه الخاص. وترتيب الوصفات في كل تأليف يختلف عن التسلسل في الاثنين الآخرين[1].

## رسالة الرازي :

رسالة «زينة الكَتَبة»، لأبي بكر محمد بن زكريا الرازي[2]، الطبيب والكيميائي المعروف (٢٥١-٣١٣هـ ٨٦٥-٩٢٥م). موضوعها هو صناعة الكتاب المخطوط، بداية من صناعة الأحبار، مرورًا بالأحبار السرية وحِيل الكتابة، انتهاء إلى وصفات قلع آثار الحبر من الورق والبردي والرَّق (الجلد) والثياب، وغير ذلك، ومن ذلك وصفات لأحبار خاصة بالسَّفَر والحفظ الطويل، وأحبار لا تظهر إلا في الليل، وأخرى تختفي تدريجيًّا، وكيفية معالجة البردي لإظهاره كالقديم.

والرسالة تقع في ست ورقات. وسنرى في الأسطر التالية أن الرسالة اعتمد عليها واقتبس منها سبعة من المؤلفين في مجال أدوات ومواد الكتابة.

وتأتي رسالة الرازي كأحد مؤلفات مرحلة تالية للكتب المبكرة السابق ذكرها. وقد حدّد الرازي أهداف رسالته قائلا: «**مما يحتاج إليه الكتبة: أنواع المداد، ومحو الآثار من القراطيس والدفاتر والكاغد والرقوق والطروس، والحيلة فيها حتى لا تُعلم، ومعرفة ما في الكتب، وكيف يُفكّ ويُقرأ فلا يُفطَن به، ووضع الأسرار في الكتب حتى لا يفطن به إلا الخاصة**»[3]. لكن الرسالة تشمل أيضا إزالة البقع من الملابس، كما تشمل مواضيع أخرى، مثل شحذ السكين وخضاب الشعر.

والرسالة تختلف عن المؤلفات المبكرة في النواحي الآتية:

١- الرازي – حسب تواريخ ميلاده ووفاته السابق ذكرها- ولد بعد وفاة ابن ربن

---

[1] تفصيل ذلك في بحث كاتب هذه الأسطر -المعنون «مؤلفات قلع الآثار في التراث»- السابق ذكره.

[2]انظر المراجع . Zaki

[3] الرازي: الفقرة الأولى من النص المحقق، الآتي في الصفحات التالية.

الطبري (المتوفى سنة ٢٤٧هـ ٨٦١م) وتقريبا بعد الكندي (المتوفى سنة ٢٥٢هـ ٨٦٧م). وبالتالي نستطيع الجزم بأنه اطلع على ما كتباه ونقل عنهما، بل وأيضا على رسالة إسحاق بن حنين (٢١٥-٢٩٨هـ ٨٣٠-٩١٠م) الذي يسبقه بجيل. وسوف نذكر شيئا من اقتباساته التي لا يشير فيها إلى مصدره، برغم تطابقها مع من سبقوه. وهذا لا يقلل من أهمية الرسالة نفسها، فهي كانت مصدراً هاماً للمؤلفين في مجال صناعة الكتاب المخطوط. واقتباساته في مجال قلع الآثار أو إزالة البقع لا تعني بأية حال عدم وجود مادة أصيلة داخل النص حول نفس الموضوع. وستبيّن لنا الأسطر التالية نماذج من المادة الأصيلة عند الرازي.

٢- لأول مرة نجد عند الرازي محو الكتابة بإزالتها ميكانيكيا، أي التقاط الكتابة من الورق أو الرِقّ وخلعها، أي مثل إزالة الشعر بالحلوى. يقول الرازي: «تلقط ذلك لقطا بالشمع أو الكندر[1] أو اللبان الممضوغ أو الأشق[2] المسحوق»[3]. ويقول في موضع آخر: «لقط المداد من القراطيس: تأخذ شمعاً وتليّنه، وتغمره على الكتابة التي في القرطاس»[4].

٣- وصفات الرازي مرتّبة مصنّفة، مثل رسالة الكندي. فعندما يتحدث عن إزالة نوع معيّن من البقع يقدّم وصفة تزيل ذلك النوع، ثم يُتبِعها بوصفة أخرى قائلا «وأيضا». ثم وصفة ثالثة بعد كلمة «وأيضا»، إلى أن ينتهي من تَعداد وصفاته. فباحتساب تلك الوصفات على أنها مستقلة عن بعضها بلغت وصفات الرازي -في مجال إزالة البقع

---

[1] الكندر هو اللبان الذكر المستعمل في البخور، اسمه العلمي boswellia serrata. [غالب، انظر المراجع، مادة لبان هندي].

[2] نبات الأشق (Dorema ammoniacum Don.)، يستخرج منه صمغ قوي. ويسمى لزاق الذهب. (أحمد عيسى، انظر المراجع، ص-٧١. وابن البيطار، الجامع، ج-١ ص-٣٤، مادة أشق. والصيدنة للبيروني، مادة أشق).

[3] الفقرة ١٥ من النص المحقق.

[4] الفقرة ٣٨ من النص المحقق.

ومحو الكتابة- ٨٢ وصفة حسب إحصاء كاتب هذه الأسطر، أي أكثر عددا مما تضمنته كل واحدة من المؤلفات المبكرة السابق ذكرها.

٤- لأول مرة نجد في رسالة الرازي وصفات مفصّلة بالمقادير والأوزان، وخطوات دقيقة الوصف لتحضير المواد، تتجلى فيها دقة وصف الرازي ككيميائي محترف. يقول المؤلف: «**محو الكتابة من الكاغد، حتى يعاد عليه الكتابة، ولا يُرى أن هناك محو. تأخذ أسفيداجاً[1] رصاصيا وزن درهم، فتنخله بحريرة. ثم تأخذ وزنه صمغ عربي منقّى من خشبه وترابه، بشيء قليل من الماء. ولا يكثر الماء. ودعه حتى يذوب. ثم اعجن الأسفيداج الذي نخلته نخلاً جيداً، وصيّره شبه البنادق[2]. واجعله في فخارة صغيرة، أو قشر حوز نظيفة. ودعه حتى يجفّ. فإذا احتجتَ إليه فقطّر عليه قطرة ماء قراح. ثم حرّكه بطرف قلم نظيف ليس عليه مداد. ثم اطلِه حيث الخطأ. ولا تطلينّه حتى يجفّ مدادك[3]. ثم دعه ساعة حتى يجفّ جيداً. ثم اكتب عليه ما شئت**»[4].

وصفات إزالة البقع من الملابس ومحو الكتابة من الورق والرقّ تشغل النسبة الكبرى مقارنة بالمواضيع الأخرى في الرسالة. بعض تلك الوصفات نجده لأول مرة، كما مرّ في الأمثلة السابقة. وبعضها مقتبس من مؤلفات سابقة. والجدول التالي يوضح أمثلة من اقتباساته التي لم يوضّح مصدرها. وأكثر اقتباساته من حنين بن إسحاق، إلى درجة أن ترتيب المواد متشابه بالرسالتين في بعض المواضع.

---

[1] الأسفيداج هو كربونات الرصاص الطبيعي ceruse. [غالب، المرجع السابق، مادة إسبيداج].

[2] أي اجعله كريات صغيرة بحجم حبات البندق hazel-nut.

[3] أي حتى يجف مداد الكتابة المراد طمسها.

[4] الفقرة ١٦ من النص المحقق.

## الجدول (١)

مقارنة اقتباسات الرازي مع نصوص من مؤلفات سابقيه

| التسلسل | نص الرازي | النص الآخر |
|---|---|---|
| ١- | الثوب يصيبه المداد يغسل بماء بارد وصابون، أو بدقيق شعير وماء بارد[1]. | قلع المداد .. .. وله أيضا: يُغسَل بدقيق شعير وماء بارد، ثم بصابون وماء بارد (الكندي: ص ٩٩) |
| ٢- | الثوب يصيبه البزر: اعمد إلى دقاق كسب البزر، فتبله بماء حار، واطلِه على موضع البزر، واتركه ساعة حتى ينشف. ثم اغسله بصابون وماء حار[2]. | الثوب يصيبه البزر: تعمد إلى دقاق كسب البزر فتبله. ثم تدلك به موضع البزر بماء حار. ثم تغسله بصابون وماء حار (إسحاق: ص ١٩٢ س ٨-١٠) |
| ٣- | وللحبر أيضا: عالجه بقرطم مدقوق[3]. | الثوب يصيبه الحبر فعالجه بقرطم. فإن ذهب وإلا فعالجه بصابون. (إسحاق: ١٩٢ س ١١-١٢) |
| ٤- | الثوب يصيبه الدم: انقعه ليلة بماء بارد. ثم اغسله بماء وصابون[4]. | الثوب يصيبه الدم فيبس فيه: فانقعه ليلة في ماء بارد. ثم اغسله بصابون وماء بارد. (إسحاق: ١٩٢ س ٥-٧) |

[1] الفقرة ٤٦ من النص المحقق.

[2] الفقرة ٥١ من النص المحقق.

[3] الفقرة ٥٢ من النص المحقق.

[4] الفقرة ٥٤ من النص المحقق.

| | | |
|---|---|---|
| ٥- | قلع البزر من الثوب .. وأيضا: خذ مصلاً حامضا بماء حارٍّ، وادلكه به[1]. | الثوب إذا أصابه البزر فخذ مصلا حامضا وذِفْهُ بماء حار، وادلكه به (إسحاق: ص ١٩٦ س ٧-٨) |
| ٦- | الثوب الوشي يصيبه البزر بخّره بالكبريت. ثم اغل النخالة بالماء وادلكه به[2]. | وإذا أصاب الثوب الوشي البزر فبخّره بالكبريت، واغل النخالة بالماء، وادلكه (الطبري: ص ٥٣٢ س ٥-٦) |
| ٧- | قلع الأدهان من الطيالسة إذا أصابه البزر: فخذ خل الصاغة، فبُلّه بالماء. ثم اطلِ موضع البزر. فإذا جفّ فافركه[3]. | الطيلسان إذا أصابه البزر فخذ جلي الصاغة وبُلّه بالماء. واطله على الموضع. (إسحاق: ١٩٦ س ١١-١٣) |
| ٨- | فيُدَخّن بالكبريت والثوب رطب. وكل صبغ لا يذهب بالغسل يُدَخّن بالكبريت وهو رطب[4]. | .. فدخّنه وهو رطب بالكبريت. وكل صبغ لا يذهب بالغسل يذهب بالتبخير (إسحاق: ص ١٩٤ س ٩-١٠) |
| ٩- | قلع الزعفران من الثوب: تغسله بالماء والبورق[5]. ثم تدخّنه بالكبريت وهو رطب. ثم تغسله بالماء البارد والصابون[6]. | وإذا أصاب الثوب الزعفران يغسل بالبورق. ثم يدخّن بالكبريت وهو رطب. ثم يُغسَل |

[1] الفقرة ٩٦ من النص المحقق.

[2] الفقرة ١٠٢ من النص المحقق.

[3] الفقرة ١٠٣ من النص المحقق.

[4] الفقرة ٧٦ من النص المحقق.

[5] البورق borax ملح معدني طبيعي. [غالب، المرجع السابق، مادة بورق].

[6] الفقرة ٧٧ من النص المحقق.

| | | |
|---|---|---|
| | | بالصابون (إسحاق: ١٩٤ س ١٠-١٢) |
| ١٠- | قلع الخلوق: يغسل بماء التين المغليّ ثم بالصابون[1]. | وإذا أصاب الثوب خلوق فادّهَنَه فاغسله بماء التين المغلي، ثم بعده بالصابون (إسحاق: ص ١٩٥ السطران ١١ و١٢) |
| ١١- | إذا أصاب الثوب الأسود البزر فخذ طينا خوزيا وخلّ خمر وماء حاراً فاغسله به[2]. | الثوب الأسود إذا أصابه البزر فخذ طيناً خوزيا[3] وخل خمر وماء حاراً، فاغسله به. (إسحاق: نهاية ص ١٩٥ وبداية الصفحة التالية) |

## تأثير الرسالة على المؤلفات التالية لها :

من الكتب المعروفة والهامة في صناعة المخطوط العربي «عمدة الكتّاب وعدة ذوي الألباب». وقد تم تأليفه للأمير المعز بن باديس (ت ٤٥٤هـ) أو ابنه تميم. وجاء على غلاف بعض مخطوطاته أنه من تأليف «أهل الفوائد والعقود الفرائد».

وهو كتاب جامع شامل لمواضيع صناعة الكتاب، يشتمل على وصفات كثيرة لصناعة أنواع الحبر. وقد حقّقه باحثون مختلفون ثلاث مرات[4].

---

[1] الفقرة ٨٨ من النص المحقق.

[2] الفقرة ٩٣ من النص المحقق.

[3] في المطبوع: خوريا، بالراء المهملة. والتصويب من المخطوطة.

[4] نشر محقَّقًا في القاهرة سنة ١٩٧١، ثم في طهران سنة ١٩٨٩ (انظر المراجع). وهناك طبعة دمشقية عليها عبارة تحقيق فلان. لكن طبعة دمشق (٢٠٠٦) تخلو من المقارنة بين النسخ، ومن ذكر أرقام ورقات المخطوطة في النص المطبوع. وفيها حذفت صفحات كاملة دون الإشارة إلى ذلك، لا في الحواشي ولا في أي مكان آخر. وهي خالية من الكشافات الأبجدية. وليس فيها تفسير =

الباب التاسع من الكتاب «**في عمل ما تُمحَى به الكتابة من الدفاتر والرقوق**». يحتوي على ٩ وصفات[1]. منها وصفات لقلع الكتابة من الورق، مثل ما ذكرناه في وصفات رسالة الرازي. يقول المؤلف: «.. **ثم تسحقها بيدك، وتلقط بها الحروف لقطاً. فإنه يمحو الكتابة**»[2].

في عام ٦٣٣هـ ١٢٣٤م أتم عبد الرحيم الجوبري تأليف كتابه «المختار في كشف الأسرار»، وهو عن حيل المخادعين من كل طوائف البشر في زمانه. ومنهم الشحاذون وأصحاب الكيمياء وأهل التصوف وأرباب الحِرَف والوظائف المختلفة.

فذكر المؤلف أنه يريد أن يفضح أعمال وحيل هذه الطوائف لتحذير الناس من خِدعهم. «**الفصل الثاني والعشرون**» من الكتاب هو «**في كشف أسرار الكتّاب، وهم أهل الشروط**». نجد فيه خمس وصفات لإزالة الكتابة أو محوها من الوثائق.

الوصفة الثالثة منها سبق أن ذكرها الرازي في رسالته الآتي نصها. وهي مزج القلي

---

= لكثير من الكلمات الغامضة، وإنما يكتفي معد الطبعة بالتعليق عليها بكلمة (كذا) في الحواشي. وغير ذلك من مخالفات مناهج التحقيق. وهي تعتمد على نسخة هامة في الأزهر الشريف. تلك النسخة الأزهرية تحمل العنوان التالي: «هذا كتاب عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، يتعلق بمعرفة أسماء الأقلام وطرائقها ومعرفة بَرْي القلم وكيفية القَطِّ وإصلاح آلته وكذلك معرفة تركيب الأحبار بسائر أجناسها وما يصلحها وما لا غنى للكاتب عنه، وأيضًا يتضمنه ملاعيب ظريفة للملوك ومخاريق عجيبة، وأيضًا يتضمن عمل العسل والسمن والزبد وأيضًا عمل الزعفران والجاوي والزنجار والأسفيداج والسيلقون واللازورد وغيره». وهي تحتوي بالفعل على فصول وأبواب لا توجد في النسخ الخطية الأخرى من الكتاب، منها «الباب الثامن في وضع الأسرار في الكتب وما في ذلك من الملاعيب الكبار». وهو يتكون من خمس عشرة صفحة مخطوطة، معظمها في حِيَل الحُوَاة التي نسميها ألعاب السيرك في عصرنا. وقد نشرت هذه النسخة في دمشق بعد حذف معظم محتويات هذا الباب، دون أن يشير معدّ الطبعة إلى ما حذفه.

[1] طبعة إيران لا تحتوي إلا على سبع وصفات !!

[2] الحلوجي وزكي، ص ١٣٩.

الأبيض مع حماض الأترج، ثم تُطلَى الكتابة بهذا المزيج، وتُترك حتى تجف[1].

والوصفة الخامسة والأخيرة هي أيضا مما ورد في رسالة الرازي. وسبق ذكرها في هذا البحث عند حديثنا عن تلك الرسالة. وهي المحتوية على مزج أسفيداج الرصاص والصمغ العربي، واستعمال قلم نظيف لطلاء موضع الكتابة بالمزيج الناتج[2].

الطبعات العربية لكتاب «المختار» طبعات ناقصة وغير ملتزمة بمناهج التحقيق[3]. ولهذا فإن مؤلف هذا البحث يعتمد على الطبعة الأوربية[4]. وهذه الأخيرة لا تصلح إلا لمن يتقنون الألمانية.

وفي عام ٦٤٩هـ أتم محمد بن ميمون الحميري المراكشي تأليف كتابه «الأزهار في عمل الأحبار».

وفيه وصفة شبيهة بإحدى وصفات الرسالة المحققة هنا[5]، لكنه يذكرها ضمن أحبار خاصة كان يستعملها العلماء والمشاهير، فيقول عنها «حبر كان يتخذه أبو بكر محمد بن زكريا الرازي طبيب الإسلام»[6].

يُعتبر كتاب «المخترع في فنون من الصنع» للملك المظفر يوسف بن عمر

---

[1] الفقرة ١٨ من النص المحقق.

[2] الفقرة ١٦ من النص المحقق.

[3] من الإساءات العديدة إلى تراثنا العلمي أن يقوم بعض الدخلاء بنشر كتاب على أنه من تحقيقه، وليس في نشرته من التحقيق سوى إضافة اسمه على الغلاف بصفته المحقق المزعوم. فكتاب الجوبري هذا طبع في دمشق سنة ١٣٠٢هـ ١٨٨٥م. وقام اثنان من حملة الدكتوراه بإعادة نشره بالطريقة المذكورة. فصدر في بيروت سنة ١٩٩٢ باسم أحدهما، وفي الكويت سنة ١٩٩٦ باسم الآخر. والنص في الطبعتين كلتيهما لا يختلف عن الطبعة الدمشقية القديمة الناقصة. وليس فيهما اعتماد على نسخة واحدة من مخطوطات الكتاب الكثيرة حول العالم، بالإضافة إلى عدم معرفتهما بأي من متطلبات مناهج التحقيق الأخرى المعتمدة.

[4] Höglmeier

[5] الفقرة ٧ من النص المحقق.

[6] شبوح، ص ٧٥.

الرسولي (ت ٦٩٤هـ ١٢٩٥م) من المصادر الأشد غزارة في المعلومات، والأكثر عدداً في الوصفات المتعلقة بمجال إزالة البقع[1].

وهو يحتوي على وصفات سبق للرازي أن ذكرها، كما يبيّن الجدول التالي. لكن المؤلف لا يذكر الرازي أبداً في كتابه، وبالتالي لا نستطيع تحديد ما إذا كان ينقل منه مباشرة، أو عن طريق مصدر وسيط.

**الجدول (٢)**

**وصفات كتاب «المخترع» المقتبسة من الرازي**

| التسلسل | وصفة «المخترع» | المصادر السابقة له |
|---|---|---|
| ١. | ص ٩٣: صفة لوضع الأسرار في الكتب: يؤخذ الزاج الأبيض .. .. الخ | الرازي (الفقرة ٢٦). وأيضا «عمدة الكتّاب»، ص ١٣٥ من تحقيق الحلوجي وزكي. |
| ٢. | ص ٩٣: صفة الكتابة باللبن .. .. الخ | الرازي (الفقرة ٢٥). وأيضا «عمدة الكتّاب» ص ١٣٥. |
| ٣. | ص ٩٤: وأما ما يمحو الحبر من الدفاتر .. .. يؤخذ من الصمغ العربي الصافي النقي جزء، ومن الأسفيداج جزء .. .. بطرف قلم .. .. ويُطلى به موضع الحرف. | الرازي، الوصفة التي نقلناها في هذا البحث عند الحديث عن رسالته[2]. وهي التي نقلها الجوبري أيضا، كما مرّ بنا. ووصفة الرازي فيها تفصيل ووضوح. |
| ٤. | ص ١٧٩: «صفة قلع الموز: يؤخذ بول حمار .. .. الخ» | الرازي (الفقرة ١٠٩). |

كتاب «تحَف الخواص في طُرَف الخواص»، تأليف أبي بكر محمد بن محمد القلَلوسي

[1] ولو أن وصفات كتاب القللوسي الآتي ذكره أكثر في مجال بحثنا هذا.

[2] الفقرة ١٦ من النص المحقق.

من الأندلس (٦٠٧-٧٠٧هـ ١٢١٠-١٣٠٨م) نجد فيه حوالي ١٧٠ وصفة في إزالة البقع، أي أكثر عدداً من وصفات كتاب «المخترع»، ومن وصفات كل واحد من المؤلفات الأخرى. وأكثر وصفات الكتاب منقولة من مصادر سابقة، كما هو متوقع. ولا يُخفي المؤلف اعتماده على رسالة الرازي. فهو يذكر الرازي صراحة في هذا الباب مرتين. ومن وصفاته المنقولة: «**قلع طبع الموز: يُغسَل الموضع ببول حمار، ثم بالصابون**».[1] وهذه مرّت بنا عند الحديث عما اقتبسه كتاب «المخترع» من رسالة الرازي[2].

في القرن الحادي عشر الهجري (السابع عشر الميلادي) تقديراً أتمّ أحمد بن عوض المغربي تأليف كتاب «**قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار**». وهو ينقل وصفاته من مصادر عديدة يذكرها صراحة في أغلب الأحيان. وفيه فصول حول إعداد المواد المختلفة الأساسية لعمل الأصباغ والأحبار الملونة، قبل إعداد تلك الأحبار والأصباغ. فنجد فصلا في إعداد السندروس، وحلّ المصطكى والمواد التي تُستخرج منها الألوان. ثم كيفية مزج المواد التي تم إعدادها لتنتج المواد المختلفة.

ثم بعد هذه الفصول التمهيدية يقدم المؤلف وصفات اللِيَق (الأحبار الملونة)[3] والأحبار (السوداء). فيقدم ٨٧ وصفة لليقات، و١٨ وصفة لأنواع من الحبر الأسود، ووصفة لحبر سري، **وثلاث وصفات لمحو الكتابة من الورق**. منها وصفتان وردت مدمجة مع بعضهما في فقرة paragraph واحدة، في الطبعة الوحيدة حتى الآن. وكان الأجدر هو توزيع كل وصفة، بحيث تكون في فقرة مستقلة.

**الوصفة الأولى** - من الوصفات الثلاث بكتاب المغربي حول محو الكتابة من

[1] القللوسي الأندلسي، انظر المراجع، ص ٤٦.

[2] الفقرة ١٠٩ من النص المحقق.

[3] في المراجع الحديثة يتم تعريف الليقة على أنها الصوفة التي توضع في الدواة لتتشرب الحبر ويغمس فيها القلم عند القدماء. لكن في الكتب التراثية نجد وصفات عديدة للّيقات على أنها أحبار أو أصباغ ملونة. ومن هذه المصادر «عمدة الكتّاب» و«زهر البساتين» و«قطف الأزهار».

الورق- هي وصفة الأسفيداج والصمغ العربي التي نقلناها عن رسالة الرازي[1]. وهي التي نقلها كل من الجوبري والرسولي في كتابيهما «المختار» و«المخترع». لكن المغربي ينقلها باختصار مخلّ. أما الوصفتان الأخريان عنده فهي مما لم أجد لها مثيلا في المؤلفات السابقة.

العمل الأخير الذي نذكره في بحثنا هو رسالة «صناعة الورق والليق والحبر» لمحمود خليفة. ولا نعلم مكان وتاريخ تأليفها، إلا أن تاريخ نسخ المخطوطة الوحيدة لها هو ٤ جمادى الأولى ١١٣٩هـ (١٧/ ١/ ١٧٢٧م)[2].

تتكون المخطوطة من أربع ورقات، أي الغلاف مع سبع صفحات. وفيها خمس وصفات لمحو الكتابة عن الورق والرقوق. الوصفة الأولى تشبه وصفة وردت في رسالة الرازي[3]. والأربع الأخرى مأخوذة كلها من «عمدة الكتّاب».

## منهج التحقيق :

* تم توزيع النص إلى فقرات متسلسلة الأرقام، لسهولة الإحالة إليها. وقد مرت بنا الإحالات إلى تلك الفقرات في حواشي الصفحات السابقة.

* نستخدم الرمز (خ) اختصاراً للنسخة المخطوطة التي نحققها

* اعتمدت الكتابة الحديثة في رسم الكلمات. فنكتب (لئلا) بدلا من "ليلا"، و(بماء التفاح) بدلا من "بما التفاح".

* تمت الإشارة إلى أرقام الصفحات بين قوسين مع سهم إلى اليسار. فمثلا (٨٠ظ←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على ظهر الورقة ٨٠.

* الكلمات التي أضافها المحقق من عنده (لعدم استقامة النص بغير تلك الكلمات التي سقطت سهوا من الناسخ) تم وضعها بين معقوفتين هكذا [..]. وأشير إلى ذلك في الحواشي. وإذا كانت هناك عبارة مكونة من كلمتين فأكثر، ووردت بصيغة خاطئة في المخطوطة فقد تم

---

[1] الفقرة ١٦ من النص المحقق.

[2] قمري، انظر المراجع.

[3] الرازي، الفقرة ٣٧ من النص المحقق.

وضعها بين زاويتين هكذا <...> وتم توضيح القراءة الصحيحة في الحاشية.

* تم شرح الكلمات الغامضة وذُكرت مراجع الشرح والتعريف.

* دائما نعتمد في الشرح على استعمال المعلومات الحديثة. فالنباتات والكيماويات مثلا نذكر اسمها العلمي الحديث، أو على الأقل اللفظة الإنكليزية المقابلة لها.

بداية الرسالة، ورقة ٧٩و من المخطوطة

نهاية الرسالة، ورقة ٨٤و من المخطوطة

(٧٩و ←)

# النص المحقق

## لرسالة زينة الكتبة

### لمحمد بن زكريا الرازي

بسم الله الرحمن الرحيم

(١)[1] قال محمد بن زكريا الرازي:

هذا كتاب «زينة الكتبة، وما لا يستغنون عنه». وربما احتيج إلى الباب الواحد منه، فلا يقدر عليه، فيعظم ضرره، ويشين الكاتب. وقد جمعنا من ذلك ما ضَمّنّاه هذا الكتاب، ﴿وفوق كلّ ذي علم عليم﴾[2].

**مما يحتاج إليه الكتبة:**

أنواع المداد، ومحو الآثار من القراطيس[3] والدفاتر والكاغد[4] والرقوق[5] والطروس[6]، والحيلة فيها حتى لا تُعلم، ومعرفة ما في الكتب، وكيف يُفَكّ ويُقرَأ فلا يُفطَن به، ووضع الأسرار في الكتب، حتى لا يفطَن به إلا الخاصة.

وقد بدأنا بصنعة المداد.

(٢) **من ذلك: صنعة المداد للقرطاس:** تأخذ المداد الفارسي الخشب، الذي إذا كسرتَه لم يكن فيه تراب ولا طين. وتنقعه في الماء يوما وليلة، ثم تصب ذلك الماء وتجففه. وتنقع له صمغاً عربيا مقدار درهم وزناً. ثم تسحق المداد المجفف، وتعجن به الصمغ، وتحشى به الدواة. ويُجَفّف في الدواة. ثم توضع

[1] ترقيم الفقرات إضافة من المحقق.

[2] الآية ٧٦ من سورة (يوسف).

[3] القراطيس هي أوراق البردي المصرية.

[4] الكاغد هو الورق الذي انتقلت صناعته من الصين إلى بلاد الإسلام عن طريق سمرقند.

[5] الرقوق هي قطع الجلد التي كان يُكتب عليها.

[6] الطروس جمع طرس، وهو الرق الذي محيت كتابته لتكتب عليه كتابة جديدة. [جاسك، وبنبين: مادة طرس].

فيها صوفة، وتكتب. فيجيء مداداً صافيا براقاً مستوياً أوله وآخره[1].

(٣) **صنعة المداد للقرطاس والكاغد**: تأخذ مداداً فارسيا أجود ما يكون، وصمغ عربي حرّ، وعفص[2] جزئين، ونصف جزء قراطيس محرّقة رمادها. يُجمع ذلك ويُدَقّ ويُنخَل. ثم يسحق بماء بياض البيض نِعِمّا[3]. ويُتّخذ شبه البنادق[4]. ثم تجعله في الدواة، وتكتب به في القرطاس والكاغد. فإنه مداد فائق شديد الاستواء.

(٤) **صنعة المداد للكاغد خاصة**: تأخذ مداداً فارسيا أجود ما يكون جزءاً، و<صمغ عربي>[5] جزءاً. يُسحقان ويُعجنان بماء العفص المصفّى. وذلك بأن تنقع عشر عفصات كبار مرضضة[6] في قَدْر (٧٩ظ←) نصف رطل ماء. ثم يُصَفّى ويُعجن به. وتجعل[7] في الدواة وتكتب به. فكلما جفّ مددتَه بماء العفص. فلا ينمحي، ولا ينفذ في الكاغذ، ولا يتغيّر.

---

[1] قوله: مستوياً أوله وآخره، أي أنه خليط متجانس لا يحتوي على مزيج من سائل ورواسب.

[2] العفص (بالإنگليزية gall-nut) مادة حامضة قابضة، تستخرج من أنسجة النباتات كالبلوط وسنديان البرتغال. له استخدامات طبية، ويستعمل في الحبر والصباغ [غالب: مادة عطان وعفص، رقم ١٨٦٠٢ ص ١٠٧٦؛ وانظر أيضا: معجم الكرمي، مادة عفص].

[3] نِعِمّا بكسر النون والعين وتشديد الميم، أي بشكل جيد ووافٍ. [الزبيدي، تاج العروس، انظر المراجع، ج٣٣ ص-٥١٤].

[4] أي كرات صغيرة بحجم حبة البندق hazel nut.

[5] هكذا في (خ). والصواب: وصمغاً عربيا.

[6] المرضوض هو الذي تم تفتيته بدرجة أقل من الطحن. [معجم الكرمي، مادة رضض].

[7] المقصود: وتجعل المداد الناتج في الدواة.

(٥) **وإن أردتَ أن لا يقع على مدادك ذباب فزِد إلى**[1] هذه الألوان [التـي][2] عملتَ جزءاً من شحم الحنظل[3].

(٦) **مداد لا ينمحي ولا يذهب أثره:** تكتب إن شئتَ، لا ينمحي من قرطاس أو كاغد أو غير ذلك. وهو خضاب للشعر أيضا. تأخذ شقائق النعمان[4] وتحشوه في قارورة رقيقة شامية. ثم تدفنه في سرقين[5] رطب. <وتبديل سرقين>[6] كل ثلاثة أيام. حتى تنظر إليه وقد ذاب وصار ماءً وانحـلّ. واكتـب بـه حيـث شـئت، فـلا ينمحي، وإن وقع في الماء أياما. وإن شئت أن يكون براقا فاجعل فيه صمغاً عربيا.

(٧) **صفة حبر يُكتب به في الدفاتر:** تأخذ حبتي عفص، فترضها. وتصب عليه ثلاثة أرطال ماء صافيا. وتطبخه بنار لينـة، حتـى يـذهب النـصف. ثـم يُـصَفـّى. ويُطرح فيه <زاجاً جيداً>[7] وزن خمسة دراهـم[8]، وصـمغ عربـي وزن عـشرة

---

[1] خ: في إلى.

[2] الكلمة التي بين المعقوفتين زيادة من المحقق.

[3] الحنظل (اسمه العلمي Citrullus colocythis أو Cucumis colocythis وبالإنكليزية bitter apple) نبات حولي مدّاد، مَن فصيلة القرعيات. ثماره شديدة المرارة. تستعمل في تحضير عدة مستحضرات طبية. [غالب، مادة حنظل].

[4] شقائق النعمان (اسمه العلمي Ranunculus asiaticus ومن أسمائه الأخرى كبيكج وحوذان آسيوي): نبات عشبي تزييني معمّر. أزهاره ذات ألوان عديدة. [غالب، مادة حوذان آسيوي].

[5] السرقين هو السماد الطبيعي بأنواعه، ومنه زبل الحيوانات. [ابن بصال، الفلاحة، ص ٤٩. وأيضا: علي النمر، شرح كتاب كشاف القناع عن متن الإقناع (للبهوتي)، باب البيوع].

[6] هكذا في (خ). والصواب: وتبدل السرقين.

[7] هكذا في (خ). والصواب: زاجٌ جيدٌ. الزاج vitriol كلمة تطلق على مجموعة من مركّبات الكبريتات. فزيت الزاج هو حمض الكبريتيك، والزاج الأخضر هو كبريتات الحديد، والزاج الأزرق هو كبريتات النحاس. [معجم الكرمي، مادة زاج. وأيضا: المعجم الوسيط ص١٩١].

[8] الدرهم بأوزاننا اليوم هو ٣٫٢ غرام أو جرام. [فاخوري وخوّام، ص ١٨٩].

دراهم. ويوضع في الشمس يوما، ثم يُكتَب [به][1]. **وإن لم يكن سواده جيداً** وكان مائلا إلى الحمرة زِدْتَ فيه زاجاً. وإن لم يكن برّاقاً **زدت فيه صمغاً**.

وتكتب من هذا في الرقّ والمصاحف.

(٨) **كيف يسقى الكاغد**: اطبخ أرزّاً شديد البياض **في برمة**[2] **أو في طنجير**[3]. واتّقِ أن تطبخه في برمة كان فيه[4] دسم أو نطفة. **واغسله جيدا. ثم صفِّ ماء الأرزّ** بمنخل أو شقة[5] لطيفة. واسقِ الكاغد -إن شئتَ وجهاً **وإن شئتَ وجهين- ثم** ابسطه على ثوب لطيف، حتى يجفّ.

(٩) ومن الناس من يطبخ النخالة ويأخذ ماءها، **ويسقي الكاغد به. ومنهم من** ينقع الكثيرا[6] ويسقيه. ومنهم من يسقيه بالنشا. وذلك **أن يغليه بالماء (٨٠و←)** غليةً. ثم تسقيه كما وصفنا لك.

(١٠) **الحيلة في الكاغد لئلا تقرضه الفأر ولا يقع عليه الذباب: وهو أن تطبخ** - مع هذه الأشياء التي سمّيتُ- جوف حنظلة. فلا يقربه **شيء من الهوام**.

(١١) وكذلك القرطاس والدفاتر والرقوق: إذا سقيته **بماء نقع فيه الحنظل لم**

---

[1] الكلمة التي بين المعقوفتين زيادة من المحقق.

[2] البرمة هي القدر المنحوتة من حجر. [معجم الكرمي، مادة برم].

[3] الطنجير أو الطنجرة: قدر أو صحن من نحاس أو نحوه. [المعجم الوسيط، ص٥٦٧].

[4] هكذا في (خ). والصواب: فيها.

[5] المقصود بالشقة قطعة قماش.

[6] نبات الكثيراء (الاسم العلمي Astragalus tragacantha)، وهو شجر كبار تستخرج منه مادة راتنجية (الراتنج هو الصمغ الذي يسيل من الشجر) تستعمل صمغا، ولها استخدامات طبية. [تعليقات معرّب دوزي، تكملة المعاجم، ج٩ ص٣٩، وإدوار غالب، مادة أسطراغالوس، رقم ١٣٦١ ج-١ ص-٧٨].

يقع عليه ذباب، ولم تدنُ منه فأرة، ولا غيرهما.

(١٢) **إلزاق الدفاتر بعضها ببعض**: يلزق بالعربي[1] الأبيض الصافي، بعد أن ينقع في الماء، ويذوب بنار لينة أو شمس[2]. وتُحَدُّ أطراف الدفاتر –حتى لا يكون ثخينا– بزجاجة. ويتبعه بعد ذلك بخرقة، حتى ترق حافتي[3] الدفتر ولا يرى.

(١٣) **لزاق القراطيس**: وأجوده بصمغ عربي يُنقَع في الماء، ثم يوضع في الشمس حتى يذوب. ثم يلزق. ويلزق أيضا بالكثيرا، أو يلزق بدقيق.

(١٤) **ويلزق الكاغد** بالصمغ، وماء الأرز، وبماء الكثيرا، أو طبخ النشاستج[4]. وإن كان الكاغد رقيقاً يطلى عليه، ويطبق بعضه على بعض، ويسمى بالمطبَّق.

(١٥) **محو الكتابة من القراطيس حتى لا تُرى**: تلقط تلقط ذلك لقطا بالشمع أو الكندر[5] أو اللبان الممضوغ أو الأشق[6] المسحوق. تقطر عليه قطرة ماء. ثم

---

[1] أي الصمغ العربي.

[2] أي التسخين بحرارة الشمس. وهذا ما يوضحه المؤلف في الفقرة التالية، بعد سطرين.

[3] هكذا في (خ). والصواب: حافتا.

[4] النشاستج هو النشا starch المعروف المستخرج من المواد النشوية كالقمح والأرز. وهو بالفارسية الحديثة نشاسته. وقد كان مؤلفو العرب في العصر العباسي يضيفون الجيم إلى الكلمة الفارسية لأن الكلمات في البهلوية القديمة كانت تنتهي بالگاف الفارسية g. ولهذا نجد كلمات مثل برنامج ونموذج وطازج وساذج، وهي بالفارسية برنامه ونمونه وتازه وساده.

[5] الكندر هو اللبان الذكر أو اللبان الشحري المستعمل في البخور، اسمه العلمي boswellia serrata. [غالب، المرجع السابق، مادة لبان هندي].

[6] نبات الأشق (اسمه العلمي Dorema ammoniacum Don.)، يستخرج منه صمغ قوي. ويسمى لزاق الذهب. (أحمد عيسى ص-٧١. وابن البيطار، الجامع، ج-١ ص-٣٤، مادة أشق. =

تلقط به قليلا. فكلما لقط شيئا حوّلتَه إلى الجانب الآخر، فإنه لا يُرى.

(١٦) **محو الكتابة من الكاغد حتى يعاد عليه الكتابة، ولا يُرى أن هناك محو**: تأخذ أسفيداجاً[1] رصاصيا وزن درهم، فتنخله بحريرة[2]. ثم تأخذ وزنه صمغ عربي منقّى من خشبه وترابه، بشيء قليل من الماء. ولا يكثر الماء. ودعه حتى يذوب. ثم اعجن الأسفيداج الذي نخلته نخلاً جيداً، وصيّره شبه البنادق. واجعله في فخارة صغيرة، أو قشر جوزة نظيفة. ودعه حتى يجفّ. فإذا احتجتَ إليه فقطّر عليه قطرة ماء قراح. ثم حرّكه بطرف قلم نظيف ليس عليه مداد. ثم اطلِه حيث الخطأ. ولا تطلينّه حتى يجفّ مدادك[3]. ثم دعه ساعة، حتى يجفّ جيداً. ثم اكتب عليه ما شئت.

(١٧) **ومما يقلع الحبر من الدفاتر**: يؤخذ الشب[4] ومصل[5] وقلي[6] وكبريت (٨٠ظ←) أبيض، أجزاء سواء. واسقه[7] خلّ خمر. ثم اسحقه، حتى يصير مثل

---

= والصيدنة للبيروني، مادة أشق).

[1] الأسفيداج هو كربونات الرصاص الطبيعي ceruse. [غالب، المرجع السابق، مادة إسبيداج].

[2] من خلال نصوص الكتب العلمية في التراث نلاحظ أن النخل بمنخل حريرة يقصد به الحصول على مسحوق ناعم.

[3] أي حتى يجف مداد الكتابة المراد طمسها.

[4] الشبّ (alum بالإنكليزية) ملح معدني بلوري أبيض، يتكون من كبريتات الألمنيوم والبوتاسيوم. له استخدامات صناعية وطبية. [غالب، مادة شب].

[5] المصل هو الماء الذي يخرج من الحليب المجبّن عند اصطناع الجبن. [غالب، مادة مصالة].

[6] القلي (kali أو potash بالإنكليزية) أو كربونات البوتاسيوم، هو الرماد الناتج عن حرق نبات الأشنان.

[7] أي اسقِ الخليط المكون من المواد المذكورة.

[المحّ، ثم][1] اعمله مثل بلوطة[2]. وجفّفه. ثم حكّ به الحبر من الدفاتر والرقوق[3] والجلود.

(١٨) **ومما يقشر الحبر من الدفاتر والرقوق ويقلع أثره:** أن تأخذ قلياً أبيض، ثم تسحقه، وتسقيه ماء حُمّاض الأترج[4] حتى يرِقّ[5]. ثم تمسح به آثار الكتابة. ودعه حتى يجف، فإنه يُمحى ولا يُرى أثره.

(١٩) **قلع المداد من ثياب الكتبة:** إذا وقع المداد على الثوب فأردتَ أن تقلعه فادلكه بخبز حار وماء سخين. أو لطّخ له دقيق ويُغسَل به. أو يمضغ قرطاساً نقيّاً ويُغسَل به.

(٢٠) **قلع آثار الحبر من الثياب:** يؤخذ الأشنان[6] فيغلى بخل خمر حامض أبيض. ثم يُصَفّى، ويغسل الثوب به. فإنه يقلع أثر الحبر، مُجَرّب.

---

[1] ما بين المعقوفتين إضافة من المحقق. المحّ هو صفار البيض. وهذا الوصف يرد في كتب التراث في ذكر إعداد المعاجين والمراهم.

[2] البلوطة هي ثمرة شجرة السنديان (acorn بالإنگليزية). وهي ذات شكل بيضاوي. والمقصود هو أن يكوّر المرهم على شكل البلوطة.

[3] خ: والرقوق والرقوق (مكررة).

[4] الأترج (اسمه العلمي Citrus medica cedrata) نوع من الحمضيات، لبّ ثمره لا يؤكل لمرارته. لكن قشره يُصنع منه المربى. [غالب، مادة أترج وأترجة، رقم ٣٥٤ و٣٥٥]. وحُمّاض الأترج أي عصيره الحامض. [الكرمي، مادة حمض].

[5] قوله (حتى يرِقّ)، أي يصير سائلا رقيقا أو خفيفا.

[6] الأشنان أو الحرض (اسمه العلمي Salicornia أو Salsola kali) نبات ينبت طبيعيا في الشواطئ، فيستخرج منه رماد يستعمل للغسيل والتنظيف بعد حرقه. [غالب، مادة أشنان وحرض].

(٢١) **وإن أردتَ أن تعـود البقعـة[1] الحمـراء بيـضاء**: لطخـتَ كفـك بحُمــّـاض الأترج ثم دلكت به البقعة[2]، رجعت إلى ما كانت من البياض[3].

(٢٢) **كيف تـُـقرأ[4] الكتب المختومة**: إن كان الكتاب طويلا لويتَ دَرْجَـه حتى تقرأه، وتردّه برفق.

(٢٣) **عمل الخواتم**: كيف تـُـفَـكّ وتـُـرَدّ[5] إذا خـُـتِم لـك الكتـاب واحتَلْتَ أن تقرَأه.

فإن كان طين الختم رطبا فحرّك السحاة[6] المثنية قليلا، ثم دع الخاتم حتـى يجفّ. ثم تسلّ السحاة سلاًّ بالرفق. وإياك أن تقطع السحاة. ثم ردّه.

(٢٤) فإن لم تتبعك السحاة فخذ كبريتا، فذَوّبْه، وخُذ به طبع الخاتم. أو خـذ كندراً فامضغه، ثم خذ به طبع الخاتم. أو خذ لكـّاً[7] –وهي ثمر شـبه البلـوط–

---

[1] خ: البيضة.

[2] خ: البيضة.

[3] في هذا الموضع نجد على هامش النص هذا التعليق بحبر أحمر، وبخط مختلف عن خط نسختنا: «وقيل لو يُنقع في الماست رَجَعَتْ إلى ما كانت من البياض». والماست هو ما نسميه بالعامية "اللبن الزبادي"، أو الرائب أو الياغرت (yogurt أو yoghurt بالإنكليزية). [الفيومي؛ المصباح المنير، مادة "م.س.ت"].

[4] خ: يقرا.

[5] خ: يفك ويرد.

[6] السحاة شريط من ورق يلتف حول الرسالة المطوية على شكل لفافة، ويوضع الشمع الأحمر على السحاة لختم الكتاب[ابن قتيبة، رسالة الخط والقلم: ص ٢٦]. حيث يُطبع الختم على الشمع الأحمر أو الطين. وهو الذي يعنيه الرازي بلفظة "الختم".

[7] اللكّ (gum lac بالإنكليزية) هو صبغ أحمر تفرزه بعض الحشرات على بعض الأشجار في جزر =

ثم سخّــنه بالنار، ثم خذ به طبع الخاتم. فإن لم تجد شـيئا مـن هـذا فخـذ شـمعا وسخّــنه، وخذ به طبع الخاتم. أو خذ طيناً وخذ به طبع الخاتم. ثم فكّــه.

(٢٥) **وضع الأسرار في الكتب**: من ذلك أن تأخذ لبنـا حليبـا، فتكتـب بـه في القرطاس. وتوجّهه[1] إلى من تريد. ثم [هو][2] ينشر عليه رماداً سخيناً من رمـاد القراطيس، فيقرأ. وذلك أن تحرق قرطاساً وتنثر عليه.

(٢٦) **وإن شئت كتبته بماء الزاج الأبيض**[3]: فإذا وصل إليه أمرّ عليه شيئا من (٨١و←) العفص. وإن شئت تكتبه بماء العفص وتمرّر[4] عليه الـزاج. والـزاج والعفص <في الـدفاتر>[5] والرقـوق والمـصحف أنفـذ وأجـود. وقـد ينفـذ في القرطاس أيضا.

(٢٧) **وإن شئت نقعت شيئا من أشق**: وكتبْتَ به. وينثر عليه الرماد، فتظهر فيه الكتابة.

(٢٨) وإن شئت نقعت شيئا من الكندر: فتكتب به.

وهـذان النباتـان يجـوزان في الـدفاتر والقـراطيس والكاغـد، أعنـي الأشـق والكندر.

=

الهند الشرقية (أرخبيل الملايو)، يذاب في الكحول فيكون منه دهان للخشب. (المعجم الوسيط ٢/ ٨٣٧).

[1] خ: وتوجه.

[2] ما بين المعقوفتين إضافة من المحقق.

[3] الزاج الأبيض هو كبريتات الخارصين.

[4] خ: وتمر.

[5] خ: والدفاتر.

(٢٩) **الكتابة بالدخان**[1]: تأخذ نوشادر[2] فتنقعه في الماء. ولا يكثر ماؤه. ودعه ساعة، حتى ينحلّ. فإذا تحلل وصار كله ماء، فاكتب به -إن شئتَ في قرطاس وإن شئت في كاغد وإن شئت في دفتر- حتى يجفّ. ثم تبخّره بقشارة كندر أو نخالة، فإنه تظهر عليه الكتابة.

(٣٠) **وإن شئت فانقع كندراً أو أشقاً**: وبخّره بقشارة الكندر أو نخالة الدقيق وأمسكه عليع ساعة. فإنه إذا وصل به الدخان ظهرت عليه الكتابة.

(٣١) **صفة حبر لبختيشوع**[3] **المتطبب**[4]: تأخذ من العفص المدقوق مكيال[5]، وثمان[6] مكاييل ماء. ثم اطبخه في طنجير حتى يذهب الرُبع. ثم ترفعه، وتتركه حتى يبرد. ثم صَفّه بخرقة صفيقة[7]. وصيّره في إناء. ثم يلقى عليه من الزاج ومن القلقند[8] ما يكفيه، وكذلك من الصمغ. ثم اكتب به.

(٣٢) **صفة حبر تعمله من ساعته**: تأخذ من العفص ما شئت، فتدقّه مثل

---

[1] في هذا الموضع أضاف أحدهم على الحاشية هذه العبارة: «ومن ذلك أن تكتب بماء البصل. ثم تبخّر بدخان المصباح. فتظهر الكتابة. مجرّب».

[2] النوشادر هو ملح الأمونياك sal ammoniac وهو كلوريد الأمونيوم.

[3] بختيشوع بن جبريل بن بختيشوع (ت ٢٥٦هـ ٨٧٠م)، من أكبر الأطباء في زمانه، وكان الطبيب الخاص للمعتصم وابنيه الواثق والمتوكل. [ابن أبي أصيبعة، الأعلام للزركلي].

[4] في هذا الموضع كتب الناسخ بالحبر الأحمر: «الظاهر اسم شخص».

[5] هكذا في (خ). والصواب: مكيالاً. المكيال يعني وحدة حجم، دون تحديد تلك الوحدة. فلو أخذنا كمية لتر بمقاييسنا المعاصرة فهذا مكيال من المكاييل.

[6] هكذا في (خ). والصواب: ثمانية.

[7] الصفيق من الأقمشة هو الكثيف النسج. [معجم الكرمي، مادة صفق].

[8] القلقند هو مركّب كبريتات الحديد $FeSO_4$ أو الزَاج الأخضر.

الكحل، ثم تصب عليه [ماءً][1]. ثم تسحقه في الهاون بالماء سحقا جيدا. ثم تصفّيه بخرقة صفيقة في إناء آخر. وألقِ عليه من القلقند المسحوق ما يكفيه وترى أنه قد اسودّ. ثم اطرح عليه شيئا من الصمغ العربي، ثم اكتب به.

(٣٣) **غسل الحبر من الدفاتر والثياب**: اغسله بحُمّاض الأترج. وإن شئت تأخذ قليا أبيض، وتصبّ عليه حُمّاض الأترج، حتى يرِق. ويمسح به (٨١ظ←) موضع الكتابة، حتى تبدأ. ثم يمسحه بليفٍ، فإنه يخرج أبيَض.

(٣٤) **وإن أردتَ قلعه من الثياب**: تأخذ من حُمّاض الأترج، وتعصر ماءه. ويُغسَل به ذلك الموضع، عتيقاً كان أو حديثاً. ثم يغسله بعد ذلك بالصابون والماء العذب.

(٣٥) **ويُغسَل أيضاً** بالخل والأشنان وحُمّاض الأترج.

(٣٦) **وأيضاً**: تأخذ من الشبّ والمَصل والقلي والكبريت الأصفر أجزاء سواء، ثم تسحقها. وتسقيها الخل، حتى تصير كالدماغ. ثم اعمل منها كأمثال البلوط. ثم جفّفه، وحكّ به الحبر من الدفاتر والجلود.

(٣٧) **غسل الطَروس**: يُذَرّ عليها مبلولةً. ويضع بعض على بعض. وتدعها يوماً وليلة. ثم يمسحها بليفٍ، حتى تذهب كتابتها. ثم يذرّ عليها دقيق الشعير. وتنضد بعضها على بعض. وتدعها يوماً وليلة، حتى تبيضّ.

(٣٨) **لقط المداد من القراطيس**:تأخذ شمعاً وتليّنه، وتغمره على الكتابة التي في القرطاس.

[1] ما بين المعقوفتين إضافة من المحقق.

(٣٩) **تصفير القرطاس حتى يقال أنه عتيق**[1]: تضع القرطاس في الشعير، فإنه يصفرّ.

(٤٠) **إذا أردتَ أن تضح**[2] **لك الكتابة بالليل ولا تضح بالنهار**: فاكتبه بمرارة سلحفاة، تراه كذلك إن شاء الله.

(٤١) **قلع الحبر من الدفاتر**: اغسله بالدوغ[3] الحامض، وإن شئت بماء القلي.

(٤٢) **وإذا أردت أن تكتب الكتابة في قرطاس ولا يرى الكتابة**: فخذ دم حمام، فاخلطه بمداد. ثم اكتب به ما احتَلْتَ. فإنه لا يرى الكتابة بعد أن تجف، حتى تذاب.

(٤٣) **وإن أردتَ أن تكتبَ كتاباً لا يثبَتُ سريعاً**: فخُذْ حنظلة عفنة، يسمى دواء أرطميسية[4]. وهو نبات معروف بهذا الاسم. فاحرقها واجعلها مثل المداد. ثم اكتب به ما احتَلْتَ. فإنه عن قُربٍ يذهب أثره، ولا يظهر منه شيء.

(٤٤) **وإن أردت أن تكتب [كتاباً]**[5] **يظهر بالليل ولا يظهر بالنهار**: فخُذ مرارة سمكة يسمى النطاب[6] (٨٢و←) واكتب به في قرطاس ما احتَلْتَ

---

[1] قوله (تصفير القرطاس حتى يقال أنه عتيق)، أي جعله أصفر اللون ليبدو قديما.

[2] تضح فعل مضارع من وضح وضوحاً. أي تظهر الكتابة في الليل فقط.

[3] الدوغ هو لبن ينزع زبده. [الكرمي، مادة دوغ].

[4] الأرطميسيا (الأرطاماسيا عند ابن البيطار، ج١ ص ٢٢) اسمه العلمي Artemisia. وهو نبات الشيح، بأنواعه العديدة. ومعظمها لها استعمالات طبية. [غالب، مادة شيح].

[5] ما بين المعقوفتين إضافة من المحقق.

[6] هكذا في (خ). ولا يوجد في المراجع والمصادر سمك بهذا الاسم. يوجد سمك القباب، وهو التونة (التُن في المغرب العربي). ويوجد سمك نهري يسمى القطان بالعراق، وهو البني أو الشبوط.

فإنه يظهر بالليل كأنه الذهب.

(٤٥) **وإن أردت أن لا يقدر الكاتب أن يكتب من الدواة:** فاعصر ماء تمر هندي، وصَيّره في الدواة، فإنه لا يتهيأ لكاتب أن يكتب منه.

(٤٦) **الثوب يصيبه المداد:** يغسل بماء بارد وصابون، أو بدقيق شعير وماء بارد.

(٤٧) وإن شئت بماء ولبن حليب، وبلباب الخبز.

(٤٨) أو تجعل فيه صمغاً عربياً، ويُغسَل بسمن، ثم بالماء والصابون.

(٤٩) **الثوب يصيبه الحبر:** يُطبخ أشنان صحاح وحب رمان وخل خمر، على قدر ما أصاب الثوب من الحبر. يُطبخ طبخاً شديداً. ثم يُغمَر موضع الحبر من الثوب فيه وهو حار. وإياك أن تمس غير موضع الحبر. ثم دعه يبرد. ثم اغسله بماء حار وصابون.

وكل شيء يصيب الثوبَ فلا ينقيه الأشنان والصابون فاغسله بهذا.

(٥٠) **الثوب يصيبه القير:** اغمره في زيت أو دهن خل، والزيت أجوده. وضعه في الشمس. ثم اغسله بصابون وماء حار.

(٥١) **الثوب يصيبه البزر**[1]: اعمد إلى دقاق كُسْب[2] البزر، فتبله بماء حار، واطلِه على موضع البزر، واتركه ساعة حتى ينشف. ثم اغسله بصابون وماء حار.

---

[1] البزر هو الحب الذي يكون في البقول. وهو البذرة التي بداخل الثمرة، مثل بزر البطيخ. [الكرمي، مادة بزر]. وقد ذكر الخفاجي أن المقصود به هو بذر الكتان تحديداً، ودهنه أيضا [معجم الألفاظ، تحقيق قصي الحسين: ص ١٥٥].

[2] الكُسْب هو ثفل ما يُعصَر من الحبوب والفواكه. [الكرمي، مادة كسب].

(٥٢) **وللحبر أيضا:** عالجه بقُــرطُم[1] مدقوق.

(٥٣) **إذا أردت أن تُخرِج من الثوب أي صبغٍ كان:** فاغسل الثوب حتى يُنـَـــقـّى من الوسخ. ثم اغسله بماء أيضاً. ثم خذ بورق[2]، ودقـّــه، وأدِفـْــه[3] بالماء. ثـم اغمر الثوب فيه، ثم حرّكه بيدك، حتى يخرج الصبغ منه. ثم جفـّــفه.

(٥٤) **الثوب يصيبه الدم:** انقعه ليلة بماء بارد. ثم اغسله بماء وصابون.

(٥٥) أو اذبح على موضع الدم فرخاً، وادلك بيدك. ثم اغسله بماء بارد وصابون.

(٥٦) **وأيضا:** بلّــه بماء بارد وملح ساعةً. فإذا ابتلّ الدم فاغسله من ساعتك بالصابون.

(٥٧) وإذا مات فيه الدم فتصُبّ عليه دماً حاراً. ثم ذره ساعة. ثم اغسله بمـاء حار. ثم ألقِ فيه كفّ ملح وماء الأشنان، مغلي أو نقيع.

(٥٨) **الثوب يصيبه الرمان الأحمر:** (٨٢ظ←) يُغسل بأشنان وشـبّ يمـاني أو رمّان أبيض. والأبيض الحب بالأحمر.

(٥٩) **الثوب المعصفر[4] يصيبه الودك[5]:** يُغسَل بخطمي[6] وماء الأشنان،

---

[1] القرطم نبات منه أنواع. منه قرطم بري (اسمه العلمي Carthamus lanatus). ومنه قرطم الصباغين أو العصفر (اسمه العلمي Carthamus tinctorius)، يستخرج منه صبغ أصفر. [غالب، مادة قرطم. وايضاً: الصيدنة للبيروني، مادة قرطم وقرطم بري وعصفر].

[2] البورق borax ملح معدني طبيعي. [غالب، المرجع السابق، مادة بورق].

[3] أي اخلطه بالماء. [لسان العرب، مادة دوف، ومادة ذوف].

[4] أي المصبوغ بقرطم الصباغين السابق ذكره، وهو العصفر الذي يعطي اللون الأصفر.

[5] الودك هو الدهن المصاحب للّحم [الكرمي، مادة ودك].

[6] الخطمي (اسمه العلمي Hibiscus syriacus) من نباتات الزينة وله استعمالات طبية. [غالب، مادة خطمي سوري].

أو بخطمي وماء الحمّص.

(٦٠) **وإذا كان لون آخر**: فاغسله برماد وبول الإنسان، أو بأشنان وحب الرمان.

(٦١) **الثوب الأبيض يصيبه الزعفران**: يُغسَل بالبورق والماء البارد، أو بالماء البارد والسمن.

(٦٢) **الثوب يصيبه العنب الأسود**: يُغسَل بالعنب الأبيض. فإذا ماثت في الثوب أخذتَ حصرما حامضاً فدلكتَه به ساعته، ثم اغسله بماء سخين، ودقيق الشعير.

(٦٣) **الثوب يصيبه القطران**: يُغسَل بلبن حليب.

(٦٤) **الثوب يصيبه النفط**: يُغسَل بالزبد، ثم بالصابون.

(٦٥) **وأيضا**: ادلكه بالزيت، حتى يسودّ ويذهب أثره. ثم يُغسَل بعد ذلك بالصابون، ويكون معه طين وأشنان.

(٦٦) **الثوب يصيبه القير**: يُغسَل بالحمّص المسلوق مع الماء.

(٦٧) **وأيضا**: اقلعه بالزيت ثم بالصابون.

(٦٨) **الثوب تصيبه النطفة**: يُذرّ عليه كمّون مدقوق. ثم يُغسَل بماء الباقلي[1] المطبوخ.

(٦٩) **وأيضاً**: لطّخه بسمن بقر، ثم اغسله بالصابون.

(٧٠) **وأيضاً**: يُقلَع بالعسل.

(٧١) **وأيضاً**: يُقلَع بالثوم والملح. يؤخذ الثوم ويُدَقّ مع الملح الجريش

---

[1] الباقلي هو الفول (broad bean بالإنكليزية) المعروف في وجبة الإفطار بدول المشرق العربي. [غالب، مادة فول].

دقـًا نِعِمّا. ويُدلَـك به موضع الأثر. ثم يُغسَل بالماء والصابون.

(٧٢) **الثوب يصيبه التوت الأسود:** يُغسَل بالتوت الأبيض.

(٧٣) **قلع السواد من الثياب:** ادلكه بحُمّاض الأترج، ودخّنه بالكبريت.

(٧٤) **وأيضاً:** يُدَقّ السمسم والشعير، ثم تدلكه به.

(٧٥) وخذ أدم الشعر بالفحم ثم ادلكه به.

(٧٦) **قلع الأصباغ:** يؤخذ الثوب المصبوغ فيُدَخّن بالكبريت والثوب رطب. وكل صبغ لا ينَقّى بالغسل يُدَخّن بالكبريت وهو رطب.

(٧٧) **قلع الزعفران من الثوب:** تغسله بالماء والبورق. ثم تدخّنه بالكبريت وهو رطب. ثم تغسله بالماء البارد والصابون.

(٧٨) **وأيضاً:** يُغلى التين حتى يتغيّر لون الماء. ثم اغسله به وهو حار. ثم بعده بالصابون.

(٧٩) (٨٣و←) **قلع العُصفُر:** يُغسَل بالأشنان والتمر، ثم بالصابون.

(٨٠) وإن شئت: بالتمر ثم بالحرض[1]، ثم بالصابون.

(٨١) **وأيضاً:** بالأشنان وحب الرمان، ثم بالصابون.

(٨٢) **وأيضاً:** بماء القلي ثم بالصابون.

(٨٣) **قلع كل صبغ، من سواد وغيره:** تؤخذ كيلجة[2] أشنان، وخل حامض

---

[1] الحرض هو أشنان القصارين الذي كان يستخرج من رماده مادة التنظيف (القلي) وقد سبق ذكر الأشنان والقلي.

[2] الكيلجة يتراوح تقديرها بوحدات الحجم المعاصرة ما بين لترين ولترين ونصف. [فاخوري وخوّام، مادة كيلجة، وأيضا: هنتس، مادة كيلجة].

أبيض قـَــدر ما يكفي للثوب. ثم يغـلى في المرجـل[1] غليـا شـديدا. ثـم بعـده بالصابون.

(٨٤) **قلع السواد**: يُرضّ حُمـــّاض الأترج، ثم يطلى على الثوب. ويوضع في الشمس حتى يجف.

(٨٥) **قلع الحمرة**: يُدلـَــك بالماء والحرض. ثم يُدَخّن بالكبريت وهو رطب.

(٨٦) **قلع كل صبغ**: يؤخذ أشنان وحبّ الرمان الحامض. يغـلى بالمـاء غليـاً شديداً. ثم تغسله.

(٨٧) **قلع الحمرة والصفرة**[2]: لغسل الصفرة بالبورق المغلي بالماء، ثم بعده بالصابون.

(٨٨) **قلع الخلوق**[3]: يغسل بماء التين المغليّ ثم بالصابون.

(٨٩) **قلع النشاستج**: يذاف البورق بماء، ثم يخضخض فيه الثوب.

(٩٠) **قلع البان**: يُقلع بخرو الحمام المغلي، ثم بالماء.

(٩١) **قلع أنواع الطيب**: يُطلى بفحم بزر الكتان. ثم يُترك هنيهة. ثم يُغسل بماء سخين.

---

[1] المرجل هو قِدر النحاس. وغالبا ما يأتي ذكره في غلي الملابس.

[2] هكذا ورد العنوان في (خ). والصواب: (قلع الصفرة). فالنص يتحدث عن قلع الصفرة -أو اللون الأصفر- فقط.

[3] الخلوق أو الخلاق نوع من الطيب السائل، مكوّناته أهمها الزعفران. [الكرمي، مادة خلاق وخلوق، ج١ ص ٦٦٦]. وورد في كتاب «جيب العروس» للتميمي قول المؤلف: «حتى تراه قد انعقد وصار مثل الخلوق -وهو إلى الرقة ليس بخاثر- فأنزله عن النار». وهذا يدل على كونه سائلا مركّزا.

(٩٢) **قلع الأدهان**: تأخذ قرطماً مدقوقاً فذرّه عليه. ودعه ساعة. ثم القطه. ثم افركه.

(٩٣) **قلع الودك والبزر وغيره**: إذا أصاب الثوب الأسود البزر فخذ طينا خوزيا[1]، وخلّ خمر، وماء حاراً. فاغسله به.

(٩٤) ويُقلع الودك من الثوب المصبوغ بالحرض، ثم بماء الصابون.

(٩٥) **قلع البزر من الثوب الأبيض**: يُقلع بماء الباقلي الحار، كتاناً كان الثوب أو غيره.

(٩٦) **وأيضا**: خذ مصلاً حامضا بماء حارٍّ، وادلكه به.

(٩٧) **وأيضا**: أدف كُسْب البزر في الماء، فاغسله به. ثم بعده بالصابون.

(٩٨) **وأيضا**: ذرّ عليه دقيق الشعير، وادلكه به ساعة.

(٩٩) **وأيضا**: ذرّ عليه كُسْب البزر اليابس.

(١٠٠) **وأيضا**: اغسله بماء بارد[2] وصابون.

(١٠١) **وإذا عتق البزر على الثوب**: فاغسله بماء الباقلي الحار، ثم بالصابون.

(١٠٢) **الثوب الوشي يصيبه البزر**: بخّره بالكبريت. ثم اغل النخالة بالماء وادلكه به.

(١٠٣) **قلع الأدهان**[3] (٨٣ظ←) **من الطيالسة**[4]: إذا أصابه البزر فخذ خل

---

[1] الطين الخوزي هو طين الرخام، وهو أقوى الأطيان. [البيروني، الصيدنة، مادة طين خوزي]

[2] في هذا الموضع أضاف الناسخ عبارة «أي الثوب» بين الأسطر.

[3] وردت كلمة "الأدهان" في هامش النص. والصواب هو: «قلع البزر من الطيالسة»، حسب النص الذي نقرؤه بعد العنوان.

[4] الطيالسة جمع طيلسان. وهو قطعة من قماش متين كالصوف، غير مخيطة، توضع على الرأس =

الصاغة فبُلّـــه بالماء. ثم اطلِ موضع البزر. فإذا جفّ فافركه.

(١٠٤) **وأيضا من مثل ذلك:** إذا أصـاب الكـساء بـزر فلطـخ الموضـع تمـر شهرين[1]. ثم اغسله بماء الباقلي الحار.

(١٠٥) **قلع المرق والسمن والودك:** إذا أصاب الثوب منه شيء فاغسله بلـبن حامض ودقيق الشعير وطين حر.

(١٠٦) **وأيضا:** خذ قرطماً مدقوقاً فذرّه عليه، حتى يلتقطه. ثم افركه. واغسله بالبول حتى يبيضّ.

(١٠٧) **قلع تبلـّــُـل الفاكهة والرياحين:** إذا أصاب الثوب قشر الرمان فخُذْ <أشنان وشب وصمغ عربي>[2]، فاغسله به. ثم بالصابون.

(١٠٨) **وأيضا:** خُذ خل خمر حامض وأشنان واغلِهما جميعا. ثم اغسل به.

(١٠٩) **وإذا أصابه الموز:** فاغسله ببول الحمار، ثم بالصابون.

(١١٠) **وأيضا:** اغسله ببَورق، ثم بالماء والصابون.

(١١١) **وإذا أصابه البلح والبسر والعفص:** فاغسله ببول حمار.

(١١٢) **قلـع الأشـربة:** إذا أصـاب الثـوب نبيـذ فـذرّ كـشوث[3] دكـان

---

= والكتفين، وأحيانا على الكتفين فقط. وهي التي تُسمى الشال في مصر والشام. [إبراهيم، رجب عبد الجواد، مادة طيلسان. وأيضا: دوزي، الملابس، مادة طيلسان].

[1] هكذا في (خ). والصواب: شهريز. وهو نوع من التمور. ورد ذكره في معاجم اللغة، مثل «لسان العرب» (مادة سهرز، بالسين المهملة) و«ترتيب إصلاح المنطق» (مادة شهر).

[2] هكذا في(خ). والصواب: أشناناً وشبّاً وصمغاً عربيا.

[3] الكشوث (اسمه العلمي Cuscuta) جنس نباتات طفيلية ضارة بالزرع، لها سيقان وأفرع وثمار، ولا ورق لها. [غالب، مادة كشوث].

عليها[1] فاقلعه بحب الرمان وبصل، تغسل بهما. ثم بالماء والصابون.

(١١٣) **نبيذ الدوشاب**[2]: يصب عليه الماء. ولا يمسّه حتى يذهب.

(١١٤) **وإذا علق النبيذ بالثوب**: فاقلعه ببعر الجمل الرطب، تطليه به مع أشنان. ثم تتركه يوما. ويُغسَل من غدٍ بماء طيّب، ثم بالنورة. ثم يُبسَط في الشمس.

(١١٥) **قلع النفط**: يُقلع بالزيت، ثم بالصابون.

(١١٦) أو بماء القلي، ثم بالصابون.

(١١٧) **قلع الحبر من الدفاتر**: يُغسَل الحبر من الدفاتر بالخل والنخالة.

(١١٨) **في الحديد وصدئه**: تأخذ حافراً، وتَدُقّه نِعِمّاً. وألقِهِ في الماء وهو مدقوق. ثم تأخذ الفولاذ واعجنه به عجنا شديدا. ثم تغمسه فيه مِراراً. وليكن الماء خاثراً، من الحافر المحرّق الذي فيه. ثم اصقله بعد ذلك، فإنه يجعل الحديد مثل المغناطيس.

وكلما صدئ الحديد ثم صُقِل كان أجود له.

(١١٩) **وإذا أردتَ أن لا يكلّ سيف ولا سكين**: فخُذْ ورق الدفلي[3]، فاطلِ به المسنّ (٨٤و←) ثم حدّد عليه ما أردت أن لا يكلّ، فإنه جيد.

(١٢٠) **وإن أردتَ أن لا <يُسَنّ موسى>[4] الحجام**: فاطلِ على المسنّ الذي

---

[1] هكذا في (خ). والصواب: عليه.

[2] الدوشاب هو عسل التمر، (دوزي، تكملة المعاجم، ج٤ ص ٤٤٥).

[3] الدفلي (اسمه العلمي Nerium oleander) من نباتات الزينة ذات الأزهار الكبيرة المتعددة الألوان. [غالب، مادة دفلي مبذولة].

[4] عبارة (يسن موسى) مطموسة في (خ). وأكملناها من مخطوطة «زهر البساتين في علم المشاتين» للزرخوني. والموسى هي شفرة الحلاقة أو الموس بالعامية.

تحدّد عليه زاج الصباغين.

**(١٢١) وإن أردتَ أن لا يصدأ السكين أو الشيء الذي تخاف أن يصدأ: فخذ** أسفيداج[1] فدُقــّـه مع الدهن، واطلِ به الحديد، فإنه لا يصدأ.

وشحم الذئب إن طليتَه على الحديد لا يصدأ.

والرصاص إذا دلكتَه بدهن حتى يصدأ، فإذا طليت بذلك الصدأ الحديد لم تصدأ.

**(١٢٢) صفة دهن الخضب[2]**: تأخذ من الأرز ماشئت. فتنقعه في ماء عفص، مقدار ما يغمره. وغَـطِّ رأسه. وضعه في الشمس، حتى ينشف الماء كله. ثم صَفــّـه واسحقه.

ثم خُذ دهن خِيري[3] أو دهن حَلّ[4] طري، واطبخه بأطراف الآس[5] الرطب، حتى يخضــَـرّ الدهن. ثم صَفــّـه وارفعه في قارورة.

فإذا احتجتَ إليه فخُذ من الأرز المربب، وأدفه بهذا الدهن. وامرخ رأسك ولحيتك من أول الليل. واستقصِ في أصول الشعر.

---

[1] هكذا في (خ). والصواب: أسفيداجاً.

[2] الخضب هو صبغ شعر الرأس واللحية.

[3] الخيري أو المنثور (اسمه العلمي Cheiranthus) نبات يحمل أزهاراً عطرية. [غالب، مادة منثور، المادة رقم ٢٧٧٥٧ و٢٧٧٥٨، ج٣ ص ١٦٠١-١٦٠٢].

[4] دهن الحل هو زيت السمسم [الكندي، الترفق بالعطر، ص ٧٣]. والحَلّ هو إذابة مادة في أخرى، ليتكون منهما محلول.

[5] الآس (اسمه العلمي Myrtus وبالإنكليزية Myrtle) وهو من النباتات العطرية، أي التي يستخرج عطر من أزهارها وأوراقها. ويسمى أيضا الريحان المسكي. [غالب، مادة آس، رقم ١٢١٧ ومادة ريحان. ومعجم الكرمي، مادة آس].

فإذا أصبحتَ فادخل الحمام، فاغسله.

(١٢٣) **صفة خضاب**: تأخذ غراباً أبقع، فتذبحه. ثم تدفنه في زبل[1] رطب، ثمانية أيام. ثم تخرجه وقد تدَوّد. فخذ الدود الذي [حول][2] البياض فاجعله في مغرفة حديد. وصُبّ عليه من الزيت ما يغمره. وأوقِد تحته حتى يذوب ويختلط بالدهن. ثم ارفعه في قارورة. فإذا احتجت إليه فاغسل رأسه واللحية بالخطمي، وجففْه. ثم دهّنه بذلك الدهن، واتركه ساعة ثم اغسله. ثم ادهنه ثانياً وثالثاً، فإنه لا يبيَضّ إن شاء الله تعالى.

تم كتاب زينة الكتبة

يوم الاثنين ٦

شهر شعبان المعظم

سنة ٩٠٧

***

---

[1] الزبل هو براز الطير. وأحيانا يُطلق على روث البهائم.

[2] ما بين المعقوفتين إضافة من المحقق.

# المصادر والمراجع


- **إبراهيم**، رجب عبد الجواد: **المعجم العربي لأسماء الملابس**، القاهرة: دار الآفاق العربية، ٢٠٠٢.
- **العبادي**، إسحاق بن حنين بن إسحاق: **"في قلع الآثار"**، نشرت الرسالة ضمن بحث Celentano المذكور أدناه، ص ١٩١-١٩٧.
- **ابن أبي أصيبعة**، أحمد بن القاسم: **عيون الأنباء في طبقات الأطباء**، تحقيق عامر النجار، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١، ٤ أجزاء للنص وجزآن للفهارس، ٢٠٠١
- **ابن بصال**، **كتاب الفلاحة**، تحقيق "خوسي مارية مياس بييكروسا" ومحمد عزيمان، تطوان: معهد مولاي الحسن، ١٩٥٥.
- **بنبين**، شوقي، ومصطفى **طوبي**: **معجم مصطلحات المخطوط العربي**، التحرير الثالث (الطبعة الثالثة المزيدة المنقحة)، الرباط: الخزانة الحسنية، ٢٠٠٥.
- **البيروني**، **الصيدنة**، تحقيق عباس زرياب، طهران: مركز نشر دانشگاهي، ١٩٩١
- **ابن البيطار**، ضياء الدين عبد الله بن أحمد الأندلسي: **الجامع لمفردات الأدوية والأغذية**، القاهرة: المطبعة الأميرية ببولاق، ١٢٩١هـ ١٨٧٥م، وأعيدت هذه الطبعة بالتصوير مرارا.
- **التميمي**، محمد بن أحمد: **جيب العروس وريحان النفوس**، مخطوط، يقوم كاتب هذه الأسطر بتحقيقه حاليا.
- **جاسك**، آدم: **تقاليد المخطوط العربي، معجم المصطلحات**، تعريب مراد تدغوت، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ٢٠١٠.
- **الحسين**، قصي: **معجم الألفاظ والتراكيب المولدة في شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل**، طرابلس-لبنان: دار الشمال، ١٩٨٧.
- **دوزي**، رينهارت: **المعجم المفصل بأسماء الملابس عند العرب**، تعريب أكرم فاضل، بغداد: وزارة الثقافة، ١٩٧١
- **دوزي**، رينهارت: **تكملة المعاجم العربية**، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١جزءًا، ١٩٧٨-٢٠٠٢.
- **ديروش**، فرانسوا: **المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي**، تعريب أيمن فؤاد سيد، لندن: مؤسسة الفرقان، ٢٠٠٥.
- **الرازي**، أبو بكر محمد بن زكريا: **زينة الكتبة**، مخطوطة دار الكتب المصرية، رقم ٣٣١ مجاميع

طلعت، الورقات ٧٩و-٨٤و.

- **الرسولي**، الملك المظفر يوسف بن عمر: **المخترع في فنون من الصنع**، تحقيق محمد عيسى صالحية، الكويت: مؤسسة الشراع العربي، ١٩٨٩.
- **الزرخوني**، محمد بن أبي بكر: **زهر البساتين في علم المشاتين**، مخطوط، انتهى كاتب هذه الأسطر من تحقيقه، بانتظار الناشر!!
- **الزركلي**، خير الدين: **الأعلام**، بيروت: دار العلم للملايين، الطبعة الرابعة (التحرير الرابع) وما بعدها (١٩٨٠ وما بعدها).
- **الزبيدي**، **تاج العروس من جواهر القاموس**، عدة محققين، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٦٤-٢٠٠٢.
- **ابن السكيت** الأهوازي: **ترتيب إصلاح المنطق**، رتبه وقدم له وعلق عليه محمد حسن بكائي، مشهد: مجمع البحوث الاسلامية، ١٩٩٢.
- **سيد**، فؤاد: **فهرس المخطوطات المصورة، الجزء الرابع: المعارف العامة والفنون المتنوعة**، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ١٩٦٤
- **شبوح**، إبراهيم: "كتاب الأزهار في عمل الأحبار لمحمد بن ميمون المراكشي"، **مجلة تاريخ العلوم العربية والإسلامية**، مجلد ١٤، ص ٤١-١٣٣.
- **الطبري**، علي بن سهل بن ربن: **فردوس الحكمة**، تحقيق محمد زبير الصديقي، نشر أوقاف گِب Gibb، برلين ولندن، ١٩٢٨.
- **عيسى**، أحمد: **معجم أسماء النبات**، القاهرة، ١٩٢٦، ثم طبعة مصورة دون ترخيص ببيروت، بعد شطب اسم الناشر الأصلي، ١٩٨١
- **غالب**، إدوار: **الموسوعة في علوم الطبيعة**، التحرير الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٩
- **فاخوري**، محمود؛ وصلاح الدين **خوّام**: **موسوعة وحدات القياس العربية والإسلامية**، بيروت: مكتبة لبنان، ٢٠٠٢
- **الفيومي**؛ أحمد بن محمد بن علي(٧٧٠هـ): **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير**، تحقيق مصطفى السقا، القاهرة: مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي،١٩٥٠، ثم طبعات مقلدة ومشوهة ببيروت، مادة "م.س.ت"
- قاري، لطف الله: «مؤلفات قلع الآثار في التراث»، **المؤتمر الثامن للمخطوطات الإسلامية، هيئة المخطوطات الإسلامية**، كامبرج، بريطانيا، ٩-١١ يوليو-تموز ٢٠١٢.
- **ابن قتيبة**، "رسالة الخط والقلم"، تحقيق حاتم الضامن، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، المجلد

٣٩، الجزء ٤، ١٩٨٨، ص ١-٣٨.

- **القللوسي** الأندلسي، محمد بن محمد: **تحف الخواص في طرف الخواص**، تحقيق حسام العبادي، الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية، ٢٠٠٧.
- قمري، سميرة: "تحقيق مخطوط صناعة الورق والليَق والحبر"، ضمن كتاب **أبحاث المؤتمر السنوي الخامس عشر لتاريخ العلوم عند العرب (المنعقد سنة ١٩٩١)**، حلب: معهد التراث العلمي العربي، ٢٠٠٦، ص ٤١٥-٤٣٣.
- **الكرمي**، حسن سعيد **الهادي إلى لغة العرب**، بيروت: دار لبنان، ١٩٩١
- **الكندي**، يعقوب بن إسحاق: **مخطوط كتاب الترفق بالعطر**، تحقيق سيف المريخي، قطر: وزارة الثقافة والفنون والتراث، ٢٠١٠.
- الكندي، يعقوب بن إسحاق: «**رسالة في قلع الآثار من الثياب وغيرها**»، تحقيق محمد عيسى صالحية، **مجلة معهد المخطوطات العربية**، المجلد٣٠ (١٩٨٦)، ج١، ص ٨٣-١١١. وأعيد نشر التحقيق مع الدراسة في كتاب للمحقق عنوانه **بحوث ومقالات في الحضارة العربية الإسلامية**، الكويت: مؤسسة دار الكتب وبيروت: دار التقدم العربي، ١٩٨٨، ص ٢٤١-٢٦٥.
- مجموعة مؤلفين: "**المعجم الوسيط**"، القاهرة: مجمع اللغة العربية، ١٩٨٠.
- مجهول، **عمدة الكتَّاب وعدة ذوي الألباب**، تحقيق عبد الستار الحلوجي وعلي عبد المحسن زكي، **مجلة معهد المخطوطات العربية**، المجلد ١٧ (١٩٧١) ص ٤٣-١٧٢. وطبع بتحقيق نجيب الهروي وعصام مكية، طهران: مجمع البحوث الإسلامية، ١٩٨٩.
- المغربي، أحمد بن عوض: الفصل الخاص بوصفات الأحبار والأصباغ نشر بتحقيق بروين بدري توفيق، بعنوان «صناعة الأحبار والليِّق والأصباغ، فصول من مخطوطة (قطف الأزهار) للمغربي»، مجلة **«المورد»**، المجلد ١٢ (١٩٨٣)، العدد ٣، ص ٢٥١-٢٧٨. ونُشر الكتاب بعنوان **قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار**، بتحقيق بروين بدري توفيق، بغداد: دار الشئون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، ١٩٩٠.
- **ابن منظور**، محمد بن مكرم: **لسان العرب**، تحقيق عبد الله الكبير وآخرين، القاهرة: دار المعارف، ١٩٨١.
- **النمر**، علي: **شرح كتاب كشاف القناع عن متن الإقناع (للبهوتي)**، باب البيوع. محاضرات منشورة على الإنترنت.

- هنتس، فالتر **المكاييل والأوزان الإسلامية**، تعريب كامل العسلي، عمّان: الجامعة الأردنية، ١٩٧٠.

- **Celentano** G. «L'epistola di al-Kindi sulla smacchiatura» in ***Studi arabo-islamici in onore di Roberto Rubianacci*** Napoli: Instituto Universitario Oriental 1985 pp. 141-197.
- **H glmeier** Manuela: ***Al-Gawbari und sein Kashf al-asrar*** Berlin: Klaus-Schwarz-Verlag 2006.
- **Zaki** Mahmoud: Early Arabic Bookmaking Techniques as Described by al-R z in His Recently Rediscovered *Z nat al-Katabah* ***Journal of Islamic Manuscripts*** vol. 2 (2011) pp. 223-234


❊ ❊ ❊



## مقالة في

# مزاج دمشق

## للأسعد المحلي

تحقيق

لطف الله قاري

نشرت بمجلة "عالم المخطوطات والنوادر" ، المجلد الثامن ، العدد الثاني ، رجب- ذو الحجة ١٤٢٤هـ سبتمبر ٢٠٠٣- فبراير ٢٠٠٤م ، ص ٤٢٨- ٤٥٧ .

## تمهيد :

عندما خلق الله الإنسان، كان قد جعل على الأرض بيئة صالحة لحياته ومعيشته، مكونة من نباتات متنوعة، وكائنات حية مختلفة، وأنهار وعيون، وهواء نقي منعش، وتربة تعطيه من كل الخيرات.

وبذلك وجد الإنسان القديم ما سهّل له العيش والسعادة، فتناسل من بعد ذلك وتكاثر. ولما تزايدت أعداد البشر على وجه الأرض بدأت معهم ظواهر التلوث كلما اجتمعت مجموعة ومكثت مدة طويلة في أي مكان. فأماكن تجمعات الشعوب البدائية عرفت من ملوثاتها: وهي أكوام القشور والقواقع، وقطع الأواني والأدوات المتكسرة. ولكن التلوث لم يكن مشكلة كبيرة في ذلك الزمان، لقلة أعداد البشر بالنسبة لمساحة الأراضي التي كانوا يعيشون عليها.

ولما بدأ الناس يتجمعون بأعداد كبيرة في المدن والقرى أصبح التلوث مشكلة، وظل كذلك منذ ذلك الحين.

فقد كانت المدن في العصور القديمة أماكن مؤذية وضارة بالصحة، تلوثت بالفضلات الآدمية والقمامة. ثم تطور الأمر إلى أن أصبحت المدن التي لا تهتم بالنظافة بيئةً خصبة لأوبئة تحصد أرواح السكان بالجملة.

وفي عصر التقدم العلمي لحضارة بلاد الإسلام كان من جملة ما اهتم به العلماء العرب والمسلمون تأثير التلوث على صحة البشر، وكونه سببا في إحداث الأمراض والأوبئة. فنستعرض في هذه الدراسة واحداً من أهم المؤلفات العلمية التراثية حول هذا الموضوع.

ويجدر بنا أن نذكر أن هذا الموضوع تم التطرق إليه عرضا في كتب الطب الموسوعية، مثل "القانون" لابن سينا و"الملكي" لعلي بن العباس المعروف بابن المجوسي. وهناك كتب تم تأليفها في موضوع الطاعون، جمعت بين ما ورد حول الموضوع من أحاديث نبوية شريفة وسجل لتاريخ للأوبئة التي هاجمت المدن الإسلامية، مع شيء من الجوانب الطبية.

إلا أن دراستنا هذه تقتصر على أحد المؤلفات التراثية المستقلة الخاصة بموضوع صحة البيئة.

وهي مؤلفات سبق لكاتب هذه الأسطر استعراضها في بحوث سابقة[1]،[2]. ويقدم الجدول التالي تلخيصا لها :

جدول (١)

المؤلفات التراثية حول التلوث البيئي إلى نهاية القرن ٧هـ/ ١٣م[3]

| التسلسل | عنوان الرسالة أو الكتاب | المؤلف | الحالة |
|---|---|---|---|
| ١. | رسالة في إيضاح العلة في السمائم القاتلة السمائية، وهو على القول المطلق الوباء | الكندي (المتوفى حوالي ٢٠٠هـ/ ٨٧٣م) | مفقود[4] |
| ٢. | رسالة في الأدوية المشفية من الروائح المؤذية | = | مفقود[5] |
| ٣. | رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء | = | مفقود، ولكن التميمي (الآتي ذكره في هذا الجدول) يقتبس منه في ٧ صفحات[6]. |
| ٤. | كتاب في الإعداء | قسطا بن لوقا | مطبوع[7] |

[1] قاري، لطف الله: "المؤلفات البيئية في تراثنا العلمي"، مجلة "المنهل" (جدة)، الإصدار السنوي الخاص، العدد ٥٨٣، شوال والقعدة ١٤٢٣هـ ديسمبر ٢٠٠٢-يناير ٢٠٠٣م، ص ٢٣٠-٢٤٣.

[2] GARI, Lutfallah: "Arabic Treatises on Environmental Pollution up to the End of the 13th Century, Environment and History, Vol. 8 (2002), pp. 475-488.

[3] GARI, Lutfallah: "Arabic Treatises on Environmental Pollution up to the End of the 13th Century", Environment and History, Vol. 8 (2002), pp. 475-488.

[4] ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق عامر النجار، نشر الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٤ أجزاء، وجزآن للفهارس، ٢٠٠١-٢٠٠٤، ج٢ ص ١٨٥.

[5] ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ج٢ ص ١٨٤.

[6] التميمي، محمد بن أحمد: مادة البقاء بإصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الوباء، تحرير يحيى شعار، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ١٩٩٩، ص ١٧٧-١٨٣.

[7] H. Fahndrich (editor), Abhandlung uber die Ansteckung von Qusta Ibn Luqa, (Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden GMBH, 1987).

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (المتوفى حوالي ٣٠٠هـ/ ٩١٢م) | |
| ٥. | رسالة في تدبير سفر الحج | = | مطبوع[1] |
| ٦. | مقالة في العلة التي من أجلها يعرض الزكام لأبي زيد البلخي في فصل الربيع عند شمه الورد | الرازي (ت ٣١٣هـ/ ٩٢٥م) | مطبوع[2] |
| ٧. | السبب في قتل ريح السموم أكثر الحيوان | = | مخطوط في ثلاث صفحات[3] |
| ٨. | رسالة في المياه | = | مخطوط في ٣٦ صفحة[4] |
| ٩. | الرسالة الوبائية | = | مخطوط في ١٨ صفحة[5] |

---

[1] G.Bos (editor), Qusta Ibn Luqa's Medical Regime for the Pilgrims to Mecca, (Leiden: E.J.Brill, 1992)

وطبعت الرسالة أيضا بتحقيق علي الزهراني، في دورية "عالم المخطوطات والنوادر"، المجلد ٦، العدد ١، ١٤٢٢هـ ٢٠٠١م، ص ١١٨-٢٢٨.

[2] Friedrun Hau, "Summary of .. Rāzī's Epistle on Chronic Coryza at the Bloom of the Roses", Journal for the History of Arabic Science (JHAS) مجلة تاريخ العلوم العربية, (Aleppo: Aleppo University) 1-1 (1977): 123.)

[3] Sezgin, Geschichte des Arabischen Schrifttums. (Leiden: E.J.Brill, 1970) Volume 3 (Medicine), p. 289.

سزگين، فؤاد: تاريخ التراث العربي، المجلد الثالث (علوم الطب)، تعريب عبد الله حجازي، الرياض: جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩، ص ٤٥٧

[4] Sezgin, Geschichte des Arabischen Schrifttums. 3: 290.

سزگين، المرجع السابق، ص ٤٥٩-٤٦٠.

[5] ششن، رمضان وجميل أقبنار وجواد إيزگي: فهرس مخطوطات الطب الإسلامي في مكتبات تركيا، إستنبول: مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص ١١٥.

| ١٠. | مصالح الأبدان والأنفس | البلخي (ت ٣٢٢هـ/ ٩٣٤م) | مطبوع[1] |
|---|---|---|---|
| ١١. | نعت الأسباب المولدة للوباء في مصر وطريق الحيلة في ذلك وعلاج ما يتخوف منه | ابن الجزار (ت ٣٦٩هـ/ ٩٨٠م) | مفقود، ولكن توجد عنه اقتباسات صغيرة عند كل من التميمي وعلي بن رضوان |
| ١٢. | مادة البقاء بإصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الوباء | التميمي (ت حوالي ٣٩٠هـ/ ١٠٠٠م) | مطبوع[2] |
| ١٣. | رسالة في تحقيق أمر الوباء والاحتراز منه وإصلاحه إذا وقع | أبو سهل المسيحي (ت ٤٠١هـ/ ١٠١٠م) | مطبوع[3] |
| ١٤. | دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية | ابن سينا (ت ٤٢٨هـ/ ١٠٣٧م) | مطبوع[4] |
| ١٥. | تقويم الصحة بالأسباب الستة | ابن بطلان (ت ٤٥٨هـ ١٠٦٦م) | مخطوط[5] |
| ١٦. | دفع مضار الأبدان بأرض مصر | علي بن رضوان (ت | مطبوع[6] |

[1] البلخي، أحمد بن سهل: مصالح الأبدان والأنفس، تحقيق محمود مصري، القاهرة: معهد المخطوطات العربية والمكتب الإقليمي لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٥.

[2] التميمي، المصدر السابق.

[3] بتحقيق مؤلف هذا البحث. في مجلة "تاريخ العلوم العربية" الصادرة من جامعة حلب، المجلد ١٣، ص٥-٥٥. ويعاد نشر هذه الرسالة في كتابنا هذا.

[4] ابن سينا، من مؤلفات ابن سينا الطبية: كتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية، تحقيق زهير البابا، حلب: معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ١٩٨٤.

[5] حميدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج٢ ص ٤٧٤-٤٧٥.

[6] علي بن رضوان، دفع مضار الأبدان بأرض مصر، طبع بأميركا بهذا العنوان
M.W.Dols and A.S. Gamal, Medieval Islamic Medicine, Ibn Ridwan's Treatise "On the Prevention of Bodily Ills in Egypt" (Berkeley: University of California Press, 1984)
وطبع ببغداد سنة ١٩٨٨ وفي القاهرة والكويت سنة ١٩٩٥ طبعتين غير جيدتين.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ٤٦٠هـ/ ١٠٦٨م) | |
| ١٧. | المقالة الناصرية في التدابير الصحية | ابن المطران (ت ٥٨٧هـ/ ١١٩١م) | مخطوط[1] |
| ١٨. | طبع الإسكندرية | ابن جميع (ت ٥٩٤هـ/ ١١٩٨م) | مطبوع[2] |
| ١٩. | مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها من مصر | الأسعد المحلي، وهو يعقوب بن إسحق الإسرائيلي (ت حوالي ٦٠٠هـ/ ١٢٠٤م) | مطبوع[3] |
| ٢٠. | الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر | عبد اللطيف البغدادي (ت ٦٢٩هـ/ ١٢٣١م) | مطبوع[4] |
| ٢١. | مزاج الرقة وأحوال أهويتها وما يغلب عليها | بدر الدين ابن قاضي بعلبك، المظفر بن عبد الرحمن (ت ٦٧٥هـ ١٢٧٦م) | مفقود[5] |

[1] منه نسخة وحيدة في مكتبة أحمد الثالث بإستنبول، ومنها ميكروفلم بكل من معهد المخطوطات العربية بالقاهرة ومعهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب.

[2] ابن جميع، طبع الاسكندرية، تحقيق مريزن عسيري وسعد البشري، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، ١٩٩٧.

[3] الأسعد المحلي، مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها من مصر، تحقيق لطف الله قاري، "عالم المخطوطات والنوادر"، المجلد ٨ العدد ٢، ١٤٢٤هـ ٢٠٠٣-٢٠٠٤م، ص ٤٢٨-٤٥٧. ويعاد نشر هذه الرسالة في كتابنا هذا.

[4] البغدادي، ، طبع في لندن بهذا العنوان:

K. Hafuz Zand and John & Ivy Videan, The Eastern Key: Kitāb al-Ifādah wa'l-I(tibār of (Abdallatīf al-Baghdādī (London: George Allen & Unwin Ltd., 1965)

وطبع أيضا في دمشق والقاهرة طبعات غير جيدة.

[5] ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق.

| ٢٢. | جامع الغرض في حفظ الصحة ودفع المرض | ابن القف (ت ٦٨٥هـ/ ١٢٨٦م) | مطبوع[1] |
|---|---|---|---|
| ٢٣. | شرح كتاب أبيذيميا | ابن النفيس (ت ٦٨٧هـ/ ١٢٨٨م) | **مخطوط في ١٩٣ ورقة (٣٨٦ صفحة)**[2] |
| ٢٤. | شرح كتاب الأهوية والمياه والبلدان | = | مفقود[3] |

## نبذة عن المخطوطة :

المخطوطة رقم 3589 في مكتبة نور عثمانية بإستنبول عبارة **عن مجموع مكون من** إحدى عشرة (١١) رسالة أغلبها في الطب. مقاس الورق ١٨,٥×٢٦,١ **سم، بكل** صفحة ما بين ٢٥-٢٦ سطرا. وعدد الأوراق ١٣٠ ورقة. **وقد كتبت المخطوطة بخط** نسخ غير متقن، حيث ترك الناسخ الإعجام أو وضع النقاط **على الحروف في أغلب ما** كتبه. وهذا جعل قراءة النص صعبة على كل محقق. وسيرى **القارئ للنص المحقق في** الأسطر التالية كيف كانت لغة الناسخ والمؤلف ضعيفة ركيكة. **وقد تم نسخ المخطوطة** سنة ٦٦٨هـ بقلم عبد السلام بن عثمان بن طرخان الطبيب.

الرسائل من الثانية إلى الثامنة منسوبة صراحة إلى **يعقوب بن إسحق الإسرائيلي المحلي الذي كان يلقب بأسعد الدين، فاشتهر باسم الأسعد المحلي. والرسالة التاسعة** بيّن الباحثون أنها له، لتشابهها مع الرسائل الثانية إلى السابعة[4]. **أما الرسالتان العاشرة** والحادية عشرة فهي لمؤلفين مختلفين كلاهما من المغرب، **كما نرى من استعراضنا**

---

[1] ابن القف: جامع الغرض في حفظ الصحة ودفع المرض، تحقيق سامي حمارنة، عمّان: الجامعة الأردنية، ١٩٨٩.

[2] ابن النفيس: شرح كتاب أبيذيميا، مخطوط في دار الكتب المصرية برقم ٥٨٣ طب/ طلعت. ومنه نسخة في أياصوفيا بإستنبول.

[3] زيدان، يوسف: تحقيق كتاب "مختصر في الحديث"، مع ببليوغرافيا لأعمال ابن النفيس، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩١، ص ٦٢-٦٣.

[4] Kahl, Oliver: Treatise of the Errors of the Physicians in Damascus, Oxford: Oxford University Press, 2000, p. 5.

التالي لهذه الرسائل[1]،[2]:

١- الصفحات ١ظ-٢ظ رسالة بعنوان "في ذم خوّان الزمان وشكاية الأصدقاء والإخوان"، تأليف عبد الواسع بن عبد الجامع الجبلي المتوفى سنة ٥٥٥هـ/ ١١٦٠م.

٢- الصفحات ٣و-١٧ظ نسخة ناقصة من رسالة حول بعض المصطلحات الطبية الفلسفية، مثل الأسطقسات[3] والأخلاط وتعريف المرض حسب تلك المصطلحات.

٣- الصفحات ١٨و-٢٠ظ مقالة موجهة إلى صديقه صدقة بن منجّا السامري الإسرائيلي[4] تتضمن ردا على اعتراضات حول كتاب الأسطقسات للمؤلف.

٤- الصفحات ٢٠ظ-٢٦و مقالة ثانية موجهة إلى صدقة بن منجّا، حول مسائل في الطب.

٥- الصفحات ٢٦و-٣٠ظ مقالة في الرد على معترض لم يسمّه، حول كتاب الأسطقسات للمؤلف.

٦- الصفحات ٣٠ظ-٣٢و: مقالة حول علاقة الأسطقسات والأمزجة ببعضها.

---

[1] ششن، رمضان وجميل أقبنار وجواد إيزگي: فهرس مخطوطات الطب الإسلامي في مكتبات تركيا، إستنبول: مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص ٣٨٩-٣٩٠، ٣٩٨-٣٩٩.

[2] DIETRICH, Albert: Medicinalia Arabica: Studien über arabische medizinische Handschriften in türkischen und syrischen Bibliotheken, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1966, ss. 174-187.

[3] الاسطقسات هي ما نطلق عليه اليوم "العناصر" elements. وكانت العناصر الأولية عند القدماء أربعة، وهي النار والماء والهواء والتراب. انظر تعليقات محمد سليم النعيمي على كتاب "تكملة المعاجم العربية" لرينهارت دوزي، بغداد: وزارة الثقافة والفنون، ١٩٧٨، ج١ ص ١٣٠.

[4] ترجم له ابن أصيبعة وذكر أنه ألّف "مقالة أجاب فيها عن مسائل طبية سأله عنها الأسعد المحلي اليهودي". فنحن هنا إزاء محاورة وسجال بين هذين الطبيبين. ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق عامر النجار، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٤ أجزاء، ٢٠٠١، ج٤ ص ٢٩٦-٣٠١.

٧- الصفحات ٣٢و-٣٣ظ: قول يعقوب بن إسحاق في الحجج التي يتبيّن بها أن الأرض أبرد الاسطقسات.

٨- الصفحات ٣٤و-٤٧ظ : مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها من مصر، مع مسائل أخرى في الطب.

٩- الصفحات ٤٧ظ-٤٩و: رسالة فلسفية حول أسباب الخفة والثقل، يعلّق فيها المؤلف على نقاش دار في مجلس مسؤول يسميه "الرئيس مهذب الدين". وهذا اللقب أطلق على أكثر من شخص مشهور. وهذه الرسالة ليست منسوبة صراحة إلى الأسعد المحلي، إلا أننا لا نستبعد نسبتها إليه، لكونها كما قلنا تشابه الرسائل الثانية إلى السابعة. ومن المرجح أن يكون الرئيس مهذب الدين هو يوسف بن أبي سعيد بن خلف السامري الذي تولى الوزارة للأيوبيين، وكان يحيط نفسه بطائفته السامرية من اليهود[1]. فلا نستبعد أن تكون المجادلات العلمية بين صدقة بن منجّا والأسعد المحلي بدأت في مجلس هذا الوزير.

١٠- الصفحات ٤٩ظ-٧٩ظ "كتاب في الأغذية التي يسهل وجدانها ولا يتعذر في أكثر المواطن مكانها"، تم تأليفه لعبد المؤمن بن علي الحاكم الموحدّي بالمغرب، وهو تولّى الملك بين عامي ٥٢٤-٥٥٨هـ. وقد ظن المستشرق ألبرت ديترخ أن المؤلف هو نفسه الأسعد المحلي. وأن هذه الرسالة والتي تليها تعني أنه أقام في المغرب فترة طويلة، أو سافر إلى هناك عدة سفرات. إلا أن هذا مستبعد، فالأسعد المحلي كان يهوديا، بينما مؤلف هذه الرسالة مسلم حسب ما يتضح من عباراته التي في المقدمة، حيث يقول: "الحمد لله ... منّ علينا بلحاق دعوة الإمام (المهدي بن تومرت) .... وقد جعلني ممن احتذى وصدّق، وآمن عن بعد وحقّق، وبادر بقلبه والحمد لله سبق .... وأسأله أن يصل إنعامه وإحسانه بإدامة عز الإسلام". وقد نسبت هذه الرسالة إلى مجهول في فهرس ششن وزميليه[2]. والواقع أن هذه نسخة

---

[1] ابن أصيبعة: المصدر السابق ج٤ ص ٣٠٢-٣٠٥ .

[2] ششن وآخرين، ص ٣٩٩.

من كتاب "الأغذية" لابن زهر[1]. ومن هذا الكتاب نسخ عديدة حول العالم. وعندما صدر محققا في مدريد لم تعتمد المحققة هذه النسخة[2].

١١- الصفحات ٨٠ظ-١٢٩ظ كتاب في الأدوية النباتية، عبارة تفسير لكتاب ديوسقُريدس في الأعشاب الطبية، وكذلك تفسير كتاب ابن جلجل حول نفس الموضوع. تم تأليفه في مراكش، حيث أقام المؤلف هناك يقرأ الكتابين على الشجّار (أي تاجر الأعشاب الطبية) عبد الله بن صالح الكتامي الحريري[3] في حانوته سنة ٥٨٣هـ. وفي سنة ٦٠٠هـ أملى المؤلف هذا الكتاب على الناسخ الأول له. فنجد في آخر الكتاب هذه العبارة: **"ونقل من نسخة مكتوب عليها بخط كاتبها ما هذه صورته: بلغت بالقراءة على المؤلف ضحوة يوم الجمعة الثاني والعشرين من رجب الفرد من عام ستمائة بحضرة مراكش. وكتب عبد السلام بن عثمان بن طرخان الطبيب في مستهل رجب المبارك سنة ٦٦٨هـ. بلغ مقابلة على الأصل المنقول منه، وصحّ بحسب الطاقة والإمكان"**[4].

وقد نسب ديترخ في كتابه الصادر عام ١٩٦٦م هذه الرسالة أيضا إلى الأسعد المحلي، مع كون التواريخ تتعارض مع المؤلفات الأخرى لهذا الطبيب المصري. فكيف تتسنى له الإقامة في مراكش والتلمذة على الكتامي العشاب سنة ٥٨٣هـ، ثم زيارة دمشق سنة ٥٩٨هـ ثم إملاء الكتاب الأخير في مراكش سنة ٦٠٠هـ؟

ولكن يعود ديترخ في مقالة أخرى فينسب الكتاب إلى أبي العباس النباتي الأندلسي

---

[1] Ullmann, Manfred; Die Medizin im Islam, Leiden: Brill, 1970, p. 201, note 5.

[2] García Sánchez, Expiración (ed. and tr.): Abū Marwān ʻAbd al-Mālik b. Zuhr (m. 557/1162), Kitāb al-Aghdhiyah, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Institutode Cooperatión con el Mundo Árabe, 1992.

[3] هو أستاذ لابن البيطار وصديق لأبي العباس النباتي الأندلسي ابن الرومية. ترجمته عند لكلير، انظر:

1- LECLERC, Lucian; Histoire de la Medicine Arabe, reĕdete (de 1876 edition) par Ministĕre des Habous et des Affaires Islamiques du Maroc, Rabat, 1980, II: 248..

2- LECLERC, Lucian; Etudes historiques et philologiques sur Ebn Beithar, Journale Asiatique, 1862, 433-459.

[4] ششن وآخرين، ص ٣٩٨.

ابن الرومية أستاذ ابن البيطار[1]. ثم قام نفس الباحث بنشر الكتاب محققا ومترجما إلى الألمانية، ولكن منسوبا هذه المرة إلى مجهول. وهذا هو عنوان الكتاب بالألمانية: "بذرة انتصار ديوسقُريدس، شارح عربي مجهول في نهاية القرن الثاني عشر الميلادي لكتاب الأعشاب الطبية"[2]. ونسبه ششن وزميلاه أيضا إلى مجهول[3]. وقد أثبت كاتب هذه الأسطر في بحثه المعنون "كتاب مراكش لابن البيطار" (وهو منشور بهذا الكتاب) أن المؤلف هو ابن البيطار نفسه.

وتكمن أهمية "كتاب مراكش" في أنه يضيء لنا مساهمات كل من الكتامي وابن الرومية حول تفسير كتاب ديوسقُريدس، والمقارنة بينهما وبين كتاب ابن البيطار حول نفس الموضوع. علما أن البيطار كان تلميذا لهذين الرجلين. وكتابه منشور في أكثر من طبعة محققة في الشرق والغرب[4]،[5].

## نبذة عن الأسعد المحلي :

ولد يعقوب بن إسحاق الإسرائيلي الذي كان يلقب بأسعد الدين في مدينة المحلة بمصر. ولم تحدد المصادر التي ترجمت له أية محلة. لأن هناك حوالي خمس بلدات سميت بالمحلة، ومن ضمنها مدينة المحلة الكبرى. ولا نعرف تواريخ مولده ووفاته. إلا أن من الثابت في سيرته أنه زار دمشق سنة ٥٩٨هـ كما صرّح بذلك في رسالته التي نحققها هنا. وقد أوضح ابن أبي أصيبعة أنه أقام بدمشق "مُديدة"، أي مدة غير طويلة.

[1] DIETRICH, Albert: “Ibn al-Rūmiyya”, Encyclopaedia of Islam (EI2), Supplement (1982), pp. 396-397.

[2] DIETRICH, Albert: Dioscurides triumphanes : ein anonymer arabischer Kommentar (Ende 12. Jahrh. n. Chr.) zur Materia medica, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1988..

[3] ششن وآخرين، ص ٣٩٨.

[4] ابن البيطار: عبد الله بن أحمد المالقي: تفسير كتاب دياسقوريدوس في الأدوية المفردة، تحقيق إبراهيم بن مراد، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٩م.

[5] DIETRICH, Albert: Die Dioskurides-Erklärung des Ibn al-Baitār, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1991.

وذكر أنه جرت بينه وبين بعض أطباء دمشق مباحث، ومن ضمنهم صدقة بن منجّا السامري السابق ذكره. وكان الأسعد المحلي صديقا لعمّ ابن أبي أصيبعة، حيث كان هذا العمّ شابا في العشرين يمارس الطب في دمشق بعد أن انتقل مع أهله إليها من القاهرة سنة ٥٩٧هـ[1].

وقد عاد الأسعد المحلي من دمشق إلى القاهرة حيث توفي فيها. أما ظن ديترخ بأنه أقام مدة طويلة في المغرب أو زارها عدة مرات فهو ظن خاطئ تراجع هو عنه كما مرّ بنا.

وردت ترجمة هذا الطبيب عند ابن أبي أصيبعة[2]، وعند ششن وزميليه[3]. وترجم له زهير حميدان مع ذكر المراجع الأخرى التي ترجمت له[4]. ووردت له عند بروكلمان[5] ترجمة مليئة بالأخطاء التي ينقلها عن هلموت رِتر H. Ritter. وهي نفس الأخطاء التي كررها ديترخ حول إقامته بالمغرب وتتلمذه على الكتامي.

## وصف الرسالة والمقالة :

ورسالته بعنوان "<u>**في مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها من مصر وأيهما أصح وأعدل**</u>" يقول عن سبب تأليفها (ورقة ٣٤و): "إني لما دخلت إلى مدينة دمشق في أول سنة ثمان وتسعين وخمسمائة (محرم ٥٩٨هـ/ أكتوبر ١٢٠١م) سئلت عن مسائل في مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها عن مصر، وأيهما أصح وأعدل، وعن مسائل أخر مما ينتفع بها". فألّف هذه الرسالة للرد على كل تلك الأسئلة. وجعلها في أربع مقالات نجد

---

[1] ابن أصيبعة: المصدر السابق ج٤ ص ٣٣٨-٣٧٤.

[2] ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق، ج٣ ص ٤٦١-٤٦٢.

[3] ششن وآخرين، ص ٣٨٩-٣٩٠.

[4] حميدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج٤ ص ٥٠٣-٥٠٤.

[5] بروكلمان، كارل: تاريخ الأدب العربي، تعريب محمود فهمي حجازي، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، القسم الخامس(ج٩)، ١٩٩٥، ص ٢٦٣-٢٦٤.

محتوياتها مفصلة في بداية الرسالة. وما ننشره هنا هو المقالة المتعلقة بمزاج دمشق، أي طبيعتها وبيئتها. وهي تحتوي على الأبواب التالية:

[١]عرض الأقاليم السبعة، وما هو المعتدل منها، والرد على من ظن أن خط الاستواء أعدل المعمور، وأن سكانه أعدل سكان المعمورة، إن يكن به سكان.

[٢]في مزاج مصر ووضعها وطولها وعرضها.

[٣]في مزاج دمشق ووضعها وطولها وعرضها ومقايستها بمزاج مصر.

في الباب الأول يتحدث المؤلف عن موقع خط الاستواء بين منطقتين: إحداهما شماله، وهي بلاد السودان (أي الأفارقة عموما) والأخرى جنوبه، ويسميها **"الطريقة المحترقة"**. ويقول بأن الشمس تسامت (أي تكون عمودية على) الطريقة المحترقة في برج الجدي، وأنها تسامت بلاد السودان في برج السرطان. وبالتالي يكون الفصل شتاء – حسب ظنه– على خط الاستواء في هذين البرجين. أما في برجي الميزان والحمل فالشمس تسامت خط الاستواء، وبالتالي يكون الفصل صيفا في هذين البرجين. وبعد كل شتاء قبل الصيف يأتي ربيع. وبعد كل صيف قبل الشتاء يأتي خريف. وبالتالي تكون الفصول عند خط الاستواء ثمانية: شتاءان وصيفان وربيعان وخريفان.

ويكرر المؤلف أقوال الجغرافيين اليونانيين أو الهلينيين[1] الذين ظنوا أن الشمس لاهبة ملتهبة في المنطقة الواقعة جنوب خط الاستواء، بحيث يستحيل أن تكون هناك حياة من أي نوع. فنجده يقول (ورقة ٣٤ظ): **"وهي (يعني الشمس) في الجانب الجنوبي أشد نكاية، حتى لا يكون بذلك المكان حيوان ولا نبات"**. وهذا القول هو واحد من الأقوال الضعيفة الكثيرة في هذه المقالة. والتراث الجغرافي العربي يفخر بأن العرب كانوا دائمي الترحال إلى المناطق الواقعة جنوب خط الاستواء. فهناك الرحلات التجارية البحرية إلى سواحل الجنوب الشرقي لأفريقيا، حيث تكونت جاليات عربية

[1] الثقافة أو الحضارة الهلينية هي التي سادت في دول المشرق بعد فتوحات الإسكندر. وكانت لغتها يونانية، ولكن علماءها كانوا من أهل البلاد مثل الأناضول والشام ومصر. فمثلا بطلميوس مصري الولادة والنشأة وعاش طوال حياته بمصر.

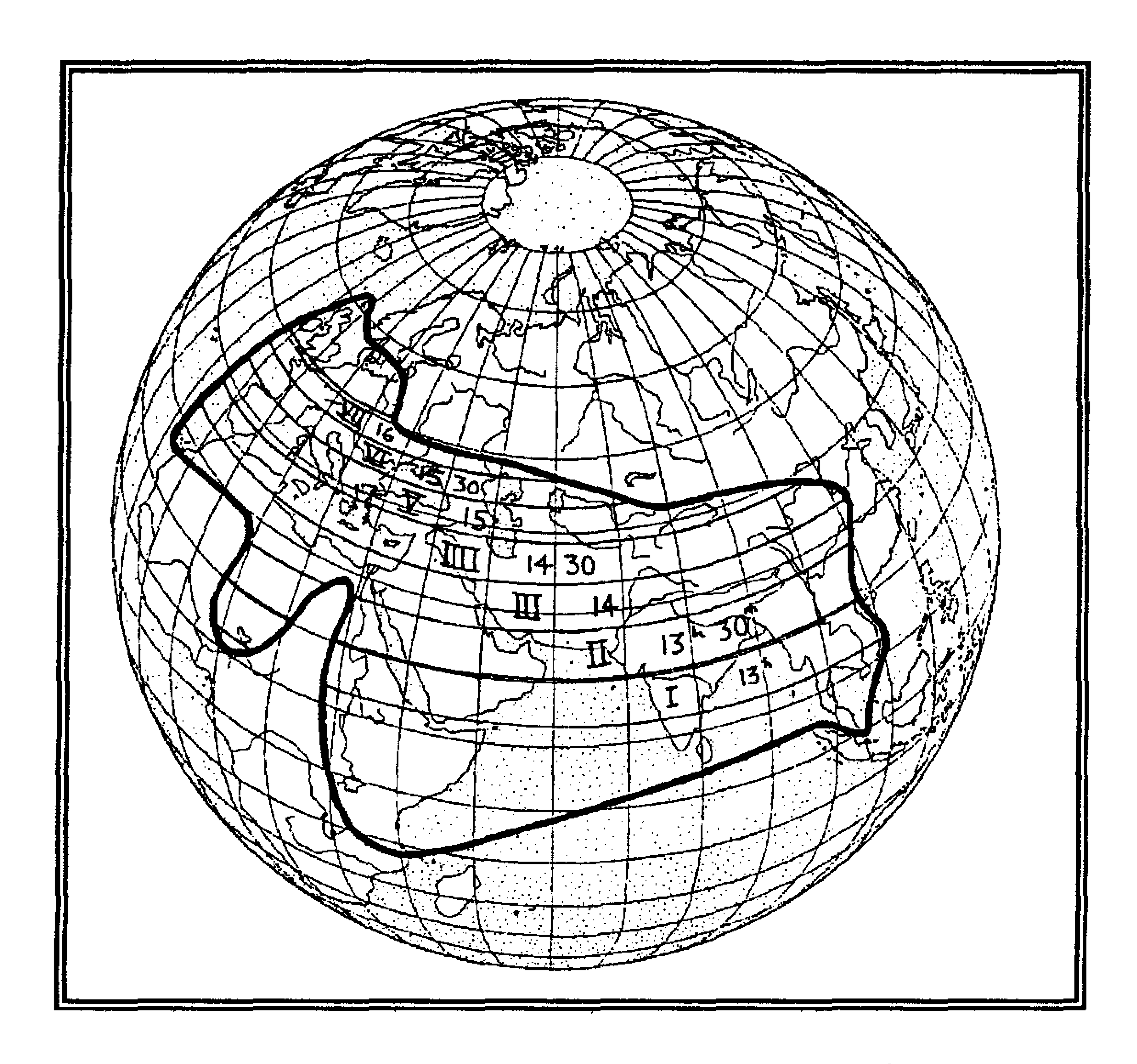
ومسلمة في مقدشو (عاصمة الصومال الحالية) وممباسة (في كينيا الحاليـة) وسـفالة (في موزمبيق) وجزيرة مدغشقر. وهناك رحلات استكشافية مثل التي قـام بهـا الرحالـة ابـن فاطمة الذي دار حول أفريقيا ووصف ما شاهده في مناطق غربها وجنوبهـا في كتـاب مـن تأليفه لم يصل إلينا، وإنما وصلت إلينا مقتطفات منه في كتـاب "الجغرافيـا" لابـن سـعيد المغربي[1].

ويتحدث المؤلف في المقالة عن التوزيع الجغرافي للأرض على هيئـة أقـاليم، حيـث وزع الجغرافيون الهلينيون الأرض إلى سـبعة أقـاليم: الأول يبتـدئ مـن خـط الاسـتواء والمنطقة المحيطة به. والثاني شمال الأول، ثم الثالث والرابع إلى السابع.

هذا حسب جغرافية بطلميوس التي لم تعرف أيـة أجـزاء مـن الأرض جنـوب خـط الاستواء، بينما كتب الجغرافيا والرحلات العربية تصف أجزاء مكتشفة كثيرة في الـشرق الأقصى وجنوب أفريقيا. وكانت هذه الأقاليم ترسم على شكل أشباه مـستطيلات، كمـا نرسم خطوط العرض اليوم، وذلك لعدم دقة الخرائط بالنـسبة لخرائطنـا الحاليـة. فـإذا أردنا أن نعرف المقصود بتلك الأقاليم حسب الخرائط الحديثة فهـي حـسب الموضـح بالخارطة المرفقة.

---

[1] قاري، لطف الله: "الرحالة العرب مكتشفو غرب أفريقيا جنوب الصحراء"، ندوة مصادر المعلومات حول العالم الإسلامي، (رجب ١٤٢٠هـ أكتوبر/ نوفمبر ١٩٩٩م)، الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ١٤٢٤هـ ٢٠٠٤م، ج١ ص١٨٧-٢٢٩.




شكل (١) : **الأقاليم السبعة التي ورد ذكرها عند الجغرافيين القدماء، حسب مواقعها في الخرائط الحديثة**[1].

وفي الباب الثاني يتحدث المؤلف عن مزاج مصر، أي عن طبيعتها. فيطنب ويستفيض في مدحها وإطرائها. فيقول مثلا (ورقة ٣٥و): "**وتربتها جيدة، لأنك إذا رشت عليها الماء شممت لها رائحة طيبة زكية لذيذة تنعش القوة. وكذلك الفخار المعمول من طينها. ولهذا نرى الأطباء يأمرون من يقصدون إنعاش قوته أن يشم رائحة طينها وفخارها الجيد المرشوشين بالماء، مع جملة المنعشات**". وعموما كل شيء جيد وصحي وغني بالقيمة الغذائية في مصر، وعلى العكس من ذلك في دمشق حسب رأي المؤلف. وتجنبا للإطالة في المقارنة بين مدحه لمصر وذمه لدمشق نعرض آراءه تلك في جدول للمقارنة.

[1] King, D. A. World Maps for Finding the Direction and Distance to Mecca, Leiden: Brill, 1999, p. 24.

## جدول (٢)

## مقارنة بين طبيعة مصر وطبيعة دمشق

## حسب مقالة الأسعد المحلي

| الرقم | قوله عن مصر | الصفحة | قوله عن دمشق | الصفحة |
|---|---|---|---|---|
| ١ | الحنطة جيدة مستحكمة النضج، وكذلك فواكهها. | ٣٥و + ٣٥ظ | فواكهها فجة، وحنطتها تولد دماء كثيرة، والثمار فيها قوة رديئة من تزبل الجنان والمزارع بأوساخ المدينة | ٣٦و |
| ٢ | الأهالي يكثرون أكل التمر والرطب ولا يحرّون | ٣٥ظ | البلح أكله ضار في هذه البلاد لاختلاف طبيعتها وطبيعة أجسام أهلها | ٣٦و |
| ٣ | المواشي قليلة الغلظ قليلة الشحم. والمصريون مع ذلك يكثرون من أكل الدجاج | ٣٥ظ | اللحوم سمينة. ومع ذلك يكثرون أكل المواشي بدلا من الدجاج | ٣٦و |
| ٤ | الرياح رطبة ودائمة الحركة وبالتالي هواؤها منعش طوال العام. | ٣٥ظ | الهواء دائما ملوث بسبب ركوده ونقله لأبخرة القمائم المحلية | ٣٧ظ |
| ٥ | النيل مياهه جيدة وصحية لطول جريانه وتعرضه للشمس | ٣٥ظ | ماؤها غليظ القوام. وبعض أهلها يشربون من مياه الآبار. وهذه أكثر ضرراً، لركودها وعدم تعرضها للشمس | ٣٨و |
| ٦ | **تربتها جيدة رائحتها زكية وشمها علاج منعش** | ٣٥و | تربتها عطنة شبيهة بالطين في قاع البرك والمستنقعات | ٣٧ظ |
| ٧ | خبز أهل مصر مخمّر، وبالتالي سهل الهضم | ٣٨و | خبزهم مفطر، أي دون تخمير | ٣٨و |
| ٨ | أهلها أذكياء سريعو الفهم، اشتغلوا منذ القدم بالعويص من العلوم | ٣٥ظ | تتولد السدد في أجسام أهلها بسبب برودة الجو ورداءة الطعام وتلوث الهواء. وبالتالي هم فاترو الحركات قليلو الفهم، إلا القليل منهم | ٣٦و |

ومن ذلك الجدول نستنتج رأي المؤلف في أن البيئة بدمشق تساعد على الأمراض وتولّـد ضعف القوى، بل وضعف الذكاء حسب رأيه. ولذلك يقدّم النصائح التالية لقراءه:

١- عدم الإكثار من فواكه دمشق وبقولها، وعدم الشبع، وتجنب الأطعمة الغليظة، أي الصعبة الهضم.

٢- أن يتناول الإنسان الخل والدار صيني[1] والمقبلات.

٣- أن يعدّ الخبز بالتخمير والإنضاج الجيد. ويقـدّم المؤلـف وصـفا مفـصلا لإعداد الخبز ليكون سهل الهضم، حسب طريقة أهل مصر كما يقول.

٤- عدم الإكثـار مـن النـوم، والإكثـار مـن التعـرق في حمامـات البخـار، والرياضة قبل الطعام، واستعمال الـدواء المـسهل مـرتين في الـسنة، والفصد أو الحجامة أحيانا.

٥- مكافحة تلوث الهواء داخل المسكن، وذلك بأنواع معينة من البخـور يحددها. وأفضل مكان للبخور هو موضع دخول الهواء إلى البيت.

٦- استعمال القيء في الصيف لتنظيف المعدة، واستعمال الفواكه الرطبـة مثل البطيخ لتنظيف الأمعاء ومسالك البول.

٧- الوقاية بالأطعمة الصحية خير من العلاج بالدواء المـسهل. ويوضّـح المؤلف أن هـذه قاعـدة عامـة تنطبـق عـلى جميـع البلـدان. والـدواء المسهل إذا كـان ولابـد فيجـب أن يكـون تركيبـه بـسيطا لا مركّبـا. فالدواء المركّب لا يأمن المرء من أضراره.

٨- غلي الماء ثم تبريده قبل شربه، أو ترويقه بالطين الأرمني.

٩- غبار دمشق ضار حسب ظن المؤلف. ودفع مضرته عن الأنف بـدهن اللوز. ودفع مـضرته عـن العـين والـدماغ بالحمّـام، أي بالاغتـسال والتعرّق.

---

[1] الدارصيني هو ما يسمى القرفة في أكثر البلدان العربية. وهو من مجموعة الأدوية العطرة الرائحة مثل القرنفل.

## موقع المقالة بين المؤلفات الأخرى في نفس الموضوع:

عرف التراث العلمي العربي أكثر من عشرين كتابا أو رسالة مخصصة لتلوث البيئة[1]، منها ستة مؤلفات مخصصة للدراسات البيئية حول مدن معينة. وهذه المؤلفات هي: (١)"نعت الأسباب المولّدة للوباء في مصر، وطريق الحيلة في ذلك، وعلاج ما يتخوّف منه"، لابن الجزار المتوفى ٣٦٩هـ/ ٩٨٠م (٢)"دفع مضار الأبدان بأرض مصر"، لعلي بن رضوان المتوفى سنة ٤٦٠هـ/ ١٠٦٧م (٣)"طبع الإسكندرية"، لابن جميع المتوفى سنة ٥٩٤هـ/ ١١٩٨م (٤)مقالة مزاج دمشق التي نحن بصددها (٥)"الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر"، لعبد اللطيف البغدادي الذي ألّف كتابه سنة ٦٠٠هـ/ ١٢٠٤م. (٦)"مزاج الرقة وأحوال أهويتها وما يغلب عليها"، لابن قاضي بعلبك المتوفى سنة ٦٧٥هـ ١٢٧٦م.

وقد بينّا خلال أسطر هذه المقدمة وفي هوامش التحقيق أن المؤلف كان ضعيفا في أكثر من مجال. فمقارنة هذه المقالة بالمؤلفات الأخرى توضح لنا فرقا واضحا في مستوى التفكير وغزارة المعلومات ومدى الإحاطة والشمول والأصالة في الآراء والأفكار. إلا أن مجرد التفكير في دراسة بيئة مدينة معيّنة لم يكتب عن بيئتها أحد من قبل –وهي دمشق– واستعراض مشكلاتها وطرح حلول لها هي عبارة عن مشروع علمي مبتكر أصيل ينبغي أن يسجّل بالعرفان والتقدير لهذا الطبيب، ولمن أوحى إليه الفكرة بطرح الأسئلة.

ونشر هذه الرسالة ضروري لأكثر من سبب: فالتراث العلمي لا يزال جله غير منشور. ومثل هذه المقالة في موضوع نادر لم تؤلّف فيه إلا خمس رسائل ينبغي نشرها وإتاحتها للباحثين. وبقية المؤلفات الخمسة مطبوعة، ما عدا رسالة ابن الجزار المفقودة. والمقالة مفيدة في توضيح الأفكار التي كانت سائدة حول هذا الموضوع في عصر المؤلف، وهي مفيدة كذلك في توضيح مناهج البحث وطريقة التفكير في بعض كتب التراث العلمي.

---

[1] الجدول (١) السابق.

## طريقة التحقيق :

١- تمت الإشارة إلى أرقام صفحات المخطوطة بين قوسين مع سهم إلى اليسار. فمثلا (٣٥و←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على وجه الورقة ٣٥.

٢- الكلمات والعبارات التي لم ترد في الأصل، بحيث أضافها المحقق من عنده تم وضعها بين معقوفتين هكذا [..]. وقد أشير إلى ذلك في الهوامش.

٣- عملا بمناهج التحقيق المعتمدة فقد اقتصر المحقق في الهوامش على توضيح الفرق بين القراءة التي اعتمدها لكلمات النص، والاختلاف بينها وبين ما ورد في النسخة المخطوطة، مع شرح موجز لبعض الكلمات والعبارات الغريبة. وتم تجنب إثقال الهوامش بالشروح والإيضاحات المفصلة .

* * *

[illegible] الطعام و[illegible] الدوا المسهل في كل سنه [illegible] وتستعمل الايارج [illegible]
[illegible] الاهليلج [illegible] ويقارن [illegible] [illegible] الحر وتعاهد الفصد [illegible]
يمنع عفن الهوا في المسالك ان يعرض [illegible] منقوعه في خل او ورد منقوع او صندل
يحرز ذلك مجموع ومفرد ولذلك يوصل اسنا[illegible] في ابدان [illegible] معابر الريح الى
السموت والامراض التي في مطبها مع استفراغ الفضول [illegible] الرطبه ومن قول منهم
ان يجعل تدبيرهم [illegible] الغذا ان حيرا له من شرب الدوا المسهل وان كان هذا
حد اكثر اهل الامصار ان شرب المسهل القوي خطرا ولا يصلح ان يستعمل الا عند الضروره
وذلك انه وان كان يستفرغ الاخلاط فهو يضعف الاعضا فان اوجبت الضروره
الى عطا دوا مسهل فيجب ان يكون الدوا اوفق الاعضا وان يكون [illegible] بجمله
اقل عدد يمكن ان يكون لئلا يلحق الطبيب الخطا في ذلك وليس في مركب المسهل يقع
الخطا فقط بل يقع في كل دوا مركب من ذلك ان الدوا قد يبطل فعل الدوا المركب
معه كما يبطل الموم فعل المغناطيس عن جذب الحديد ويبطل غرض الطبيب
وان اكثار الادويه فلقله العدد فعل الطبيب اذا [illegible] عن قواها ان يكون في
المعرفه بها اقرب الى الصواب ولقد صح لي [illegible] ذكر انه [illegible] بالمغناطيس يحصل
له شيا يهرب به الحديد من الحديد فقلة الادويه مع كثرة اختبارها اجود من كثرتها
فان قال قايل ايش سبب الدرياق مع كثره ادويته نقول له ليس الدرياق من عمل
رجل واحد بل من الف تسعه [illegible] اولهم اندروماخس الثاني افرقليدس
الثالث افلاغورس الرابع افرقليس الخامس فوثاغورس السادس مارينوس
الاول السابع [illegible] الحمصي الثامن اندروماخس [illegible] العهد التاسع جالينوس
وقد زاد فيه بعض المحدثين اشيا اخر لذلك يجري الامر في امر الادويه المركبه
والمركب للدرياق في هذا الزمان في كلفه عظيمه ويحتاج عند جمع ادويته الى ابدال
دوا بدوا والابدال يكون اما بدوا [illegible] وزن من الدوا او انقص منه وقد يكون ذلك
بدوا واحد او باكثر من دوا واحد ولذلك قد يتغير عن فعله والعله ان الدوا قد يصح الدوا
اما ان يقويه في فعله او [illegible] او يوصله او يلطفه او يغلظه او يرققه او يثقله
او يسهل استخراجه او يكسر عاديته او يحفظ جوهره او يجمع اجزاه او يكثفه او يحلله

صورة الصفحة ٣٧و من المخطوطة

# النّصّ المحقّق

## لمقالة في مزاج دمشق

## للأسعد المحلي

(٣٤و←)

بسم الله الرحمن الرحيم

**عليه توكلت وإليه أنيب**

**قال يعقوب بن إسحاق الإسرائيلي**: إني لما دخلت إلى مدينة دمشق في أول سنة ثمان وتسعين وخمس مائة سئلت عن مسائل في مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها عن[1] مصر، وأيهما[2] أصحّ وأعدل، وعن مسائل أخر مما ينتفع بها. ولم يكن لي من الفراغ ما أبسط القول في ذلك. فجعلته مجملاً في أربع مقالات.

**المقالة الأولى**: تتضمن ثلاثة أبواب.

**الباب الأول**: في عرض الأقاليم السبعة، وما هو المعتدل منها، والرد على من ظنّ أن خط الاستواء أعدل المعمورة، وأن سكانه أعدل سكان المعمورة، إن أمكن به سكان.

**الباب الثاني**: في مزاج مصر ووضعها وطولها وعرضها.

**الباب الثالث**: في مزاج دمشق ووضعها وطولها وعرضها، ومقايستها بمزاج مصر.

**المقالة الثانية**: تتضمن تسعة أبواب.

**الباب الأول**: في تبيين ما وقع من الغلط في حد الطب وقسمته للرئيس ابن سينا.

---

[1] في الأصل: من.

[2] في الأصل: أي ما.

**الباب الثاني**: لم صار من يبصر من يأكل ليمونا[1] يسيل لعابه، وكذلك يتثاءب[2] من يبصر من يتثاءب[3]، وينعس من يبصر من ينعس، وكذلك السعال يحرّك سعال من يسعل.

**الباب الثالث**: لم كان بعض الحوامل يقلن[4] إنه إذا اشتهت شهوة، وحكّت مكانا من جسدها، يجيء في المولود في ذلك العضو سفعة بتلك[5] الشهوة.

**الباب الرابع**: هل المداواة بالحبق[6] الذي يستعمله بعض العوام فيه منفعة أم لا، وهو الذي تسميه العامة بمصر بعلاج القرف.

**الباب الخامس**: لم كان يقال إن الحامل إذا شمت رائحة[7] طرحت الجنين.

**الباب السادس**: فيما أغفله من تقدمنا في قسمة السوداء.

**الباب السابع**: في أن طب العامة لأنفسهم خير من علاج الطبيب الجاهل لهم، وفي أن العامة تكرّم الطبيب الجاهل أكثر من الطبيب العالم.

**الباب الثامن**: في تبيين غلط من قال أن الماء المشروب لا يغذّي.

**الباب التاسع**: في أسباب العطش.

---

[1] في الأصل: ليمو .

[2] في الأصل: يتثاوب .

[3] في الأصل: يتثاوب .

[4] في الأصل: يقولون .

[5] في الأصل: بذلك .

[6] في الأصل: الحنق. والحبق يطلق حينا على النعناع وحينا آخر على الريحان. والريحان كان يسمى "مفرح قلب الحزين". وهو معنى مقارب لعلاج القرف، انظر دوزي، المرجع السابق، ج٣ ص٤٨ .

[7] في الأصل: ريحة.

**المقالة الثالثة:** في الرد على من ظن أن حفظ صحة العين تدوم بما يضادها. وهو صاحب تذكرة الكحالين، وهو علي بن عيسى[1].

**المقالة الرابعة:** في إزالة الشك الذي وقع للمسعودي وإسناده عن أبي البركات أوحد الزمان[2] في إدراك المبصرات في المرايا.

***

[1] في الأصل: عيسى بن علي. والصواب علي بن عيسى بن علي الكحال، توفي سنة ٤٣٠هـ/ ١٠٣٩م. ترجمته في "الأعلام" للزركلي، وعند كل من سزگين وأولمان. انظر :

SEZGIN, op. cit. 3: 337-340.

سزگين، المرجع السابق (المجلد الثالث: علوم الطب)، ص ٥٤٠-٥٤٤.

ULLMANN, Manfred; Die Medizin im Islam, Leiden: Brill, 1970, pp. 208-209 .

وكتابه "تذكرة الكحالين" مطبوع أكثر من مرة، منها الطبعة المحققة في دائرة المعارف العثمانية بحيدر أباد بالهند، ١٣٨٤هـ ١٩٦٤م.

[2] أبو البركات أوحد الزمان هو هبة الله بن علي، طبيب من بغداد، توفي حوالي ٥٦٠هـ ١١٦٥م، ترجمته في "الأعلام" للزركلي. أما المسعودي فهو عالم طبيعيات عاش بعد أبي البركات، ولم نعثر له على ترجمة. والأرجح أنه كان معاصرا للمؤلف. وطبعا هو ليس المسعودي المؤرخ الذي عاش في القرن الرابع الهجري العاشر الميلادي.

## الباب الأول

## [من المقالة الأولى][1]

**أقول وبالله التوفيق**: إن خط الاستواء ليس هو كما زعم الرئيس ابن سينا حتى يكون سكانه -إن كان به عمارة- أعدل سكان المعمورة. وإن كان اعتبر بما يحفه من جانبيه، أعني بلاد السودان (٣٤ظ←) شماله والطريقة المحترقة جنوبيه، كان هو أعدل منهما. لأن الشمس إذا كانت في الجدي تكون في بعدها الأقرب، فتكون قريبة من مركز الأرض، ويقال له الحضيض[2]. فتكون نكايتها عظيمة، من القرب ومن المسامتة. وكذلك إذا كانت في السرطان تكون نكايتها على بلاد السودان عظيمة. وذلك[3] أنها تسامتهم في السنة الواحدة دفعتين: في الثور والأسد، فيكون لهم قيظان. وإذا كانت في الجوزاء والسرطان يكون عندهم خريف بين صيفين. ولذلك تكون نكايتها بذلك المكان شديدة. إلا أنها تكون وهي في الجانب الجنوبي أشدّ نكاية، حتى لا يكون بذلك المكان حيوان ولا نبات. فتكون الفصول في بلاد السودان في السنة الواحدة قيظان وخريفان وشتاء واحد وربيع واحد.

وأما خط الاستواء فتكون فصوله في السنة الواحدة ثمانية، لأن الشمس تسامتهم في كل سنة في نقطتي الميزان والحمل، فيكون عندهم صيفان. وإذا كانت الشمس في السرطان يكون عندهم شتاء. وإذا كانت في الجدي يكون عندهم شتاء

---

[1] ما بين المعقوفتين إضافة من عند المحقق.

[2] في الأصل: الحطيط. والحضيض perigee هو موقع النجم أو الكوكب الذي يكون فيه أقرب ما يكون إلى الأرض. حيث كانت الأرض تعتبر مركز الكون عند القدماء.

[3] في الأصل: وللذلك.

آخر. وبعد كل قيض خريف. وبعد كل شتاء ربيع. فيكون عندهم ثمانية فصول في السنة الواحدة دفعتين.

ولو أن ميل الشمس ليست ميلها عنهم ميل متوسط، كميلها سكان آخر الثالث والرابع وأول الخامس إذا كانت في الجدي. وكونه بين الطريقة المحترقة وبين بلاد السودان يكون لذلك الحرارة غالبة عليه. فيكون سكانه -إن كان به عمارة- متحللي الأبدان ضعيفي الهمة، لما يحصل لهم من ضعف الروح بالتحلل، قليلي الحدة، مائلين إلى الكسل، قاصدي الراحة للجسم والنفس.

وسمي خط الاستواء من قبل أنه يقسم العالم نصفين. والليل والنهار أبدا بالسواء. وإذا سامتت الشمس رؤوسهم اعتدل النهار في الآفاق.

ومن آخر عرض بلاد السودان إلى نهاية المعمورة في العرض وهو تمام ثلاث وستين درجة. تكون الفصول في تلك المواضع في كل سنة أربعة فصول: شتاء واحد وربيع واحد وصيف واحد وخريف واحد.

ويلزم الطبيب الفاضل أن يسافر حتى يعلم تفاوت الأقاليم. لأنه إذا علم بعضها أمكنه أن يقيس على الباقي، كما عمل جالينوس، فإنه سافر من رومية إلى الإسكندرية[1]. وسافر إلى بلاد الحبشة، وحكى عنهم كيف يفصدون بالزجاج. (٣٥و←) وكذلك عمل بطليموس صاحب المجسطي، سافر[2] تلاميذه أيضا.

وذلك أن من حضر بصعيد مصر وهو عرض أربع وعشرين درجة، مع علمه بموجبات الحرارة من قبل الأرضيات، وسكنه بها والشمس في الحمل. ثم حضر

---

[1] في الأصل: سكندرية

[2] في الأصل: سفر.

في عرض ثلاث وثلاثين درجة وطول ستين، وهي دمشق، والشمس في السرطان، فإنه يحس بتأثير الشمس في ذلك المكانين في ذينك الوقتين قريباً[1] من قريب.

واعلم أن الشمس إذا كانت في غاية ميلها في الشمال يكون تأثيرها في في سكان خط الاستواء وهي في بلاد السودان أشد من تأثيرها في سكان عرض أربعة وعشرين درجة وهي في الحمل، لأن البعد بينهما سواء. ولكن تأثيرها وهي في بلاد السودان أشد تأثيرا في المكانين منها إذا كانت في الحمل.

واعلم أيضا أن أحد الشتائين اللذين لخط الاستواء والشمس في السرطان يكون أبرد عندهم من الشتاء الآخر والشمس في الجدي، لعلة قرب الشمس من مركز الأرض، والمسامتة. لأنها في الجدي تكون في الحضيض[2].

فقد تبيّن مما تقدم أن أبرد أزمنة خط الاستواء مثل القيظ في عرض ثلاث وثلاثين وطول ستين، وهي دمشق. وهذا الذي ذكرته بيّن جدا لمن كان له بصيرة من المسافرين والتجار إلى صعيد مصر، ثم عبر بعرض ثلاث وثلاثين وطول ستين. فليس يحتاج في ذلك إلى بحث آخر، لأنه قد <يطيل به الوقفة>[3] المتوهم أنها توجب القيظ بالرابع أشد من القيظ بخط الاستواء. فلنجعل الآن خط الاستواء وما يليه من جانبيه طرفاً، وآخر السادس والسابع طرف آخر. هذا في غاية الحرارة مما يمكن أن يكون معها حيوان ونبات. وهذا في غاية البرودة مما يمكن أن يكون معها حيوان ونبات. فيكون المعتدل من المعمورة أحد الأقاليم الثالث وما يليه، والإقليم الرابع وأول الخامس وما يليه. هذا إذا لم يكن ثم أسباب أرضية مغيّرة.

---

[1] في الأصل: قريب .

[2] في الأصل: الحطيط.

[3] يطيل به الوقفة: أي يطيل البحث ويعقّد المسألة لو توهّم خلاف ما يظن المؤلف.

## الباب الثاني

## في تفاوت ما بين مصر ودمشق في العرض والطول والوضع والمزاج

لما كانت مصر من آخر الثالث، وهي عرض ثلاثين وطول خمس وخمسين درجة، فهي مع اعتدالها تميل إلى الحرارة مع يبس. وتربتها جيدة، لأنك إذا رششت عليها الماء شممت لها رائحة طيبة زكية[1] لذيذة تنعش القوة. وكذلك الفخار المعمول من طينها. ولهذا نرى أطباءها يأمرون من يقصدون[2] إنعاش قوته أن يشم رائحة طينها وفخارها الجديد المرشوشين بالماء، مع جملة المنعشات.

وصعيدها في واد بين صدفي جبلين. وريّ أرضه من النيل. وتربية النبات فيه من الطل والندى، لأن الأرض كثيرة الشقوق والتخلخل من الحرارة، فيصعد البخار لذلك غليظا، ولا يرقى حتى يصير مطرا، بل يكون طلا وضبابا[3]. والحنطة بذلك جيدة مستحكمة (٣٥ظ←) النضج، يشوبها تخلخل ماء. وأهل ذلك المكان كثيرا ما يستعملون التمر والرطب ولا يحرّون، لتحليل الحرارة فضلاتهم بالعرق وغيره. والمواشي بذلك المكان قليلة الغلظ، قليلة الشحم. والأسماك أقل لزوجة.

وشرق مصر مستور، غير أنه ليس فيه ما يفسد الريح الذي يهب عليها منه.

---

[1] في الأصل: ذكية.

[2] في الأصل: يقصدوا.

[3] في الأصل: وظباباً.

وغربها جبل حافّ مثل شرقها، إلا أنه أبعد منه عنها. ثم تمرّ عليه الرياح، فتضعف رطوبتها قبل أن تهب عليها. وشمالها مكشوف. والجانب الذي يليه من بقية أرضها يروى من النيل معتدل شمال. وتربية النبات فيه من الأمطار.

وأما نيلها فإنه يجري[1] من خلف خط الاستواء على ما قال بطليموس بخمسة عشر درجة وربع وسدس درجة. ومن خط الاستواء إلى نهاية جريه[2] إحدى[3] وثلاثون درجة. وهو عرض دمياط. فلجود منبعه، وطول مسافة جريه[4] وهو من الجنوب إلى الشمال، وكونه مكشوفاً[5] للشمس، وكونه يجري[6] على طين حر، وكثرة مياهه[7]، وصدق عذوبته، وسرعة قبوله التسخين والتبريد، وخفة وزنه، وسرعة انحداره عن المعدة، وكونه لا يحتاج كبير حيلة إلى إصلاحه، فهو أجود المياه المشروبة. وقد سافر فيه جالينوس ومدحه.

وأما فصولها فإن آخر صيفها وخريفها معتدلان، لأن رطوبة نيلها دون سائر الأمصار، ولا ينقطع عنها أبدا مدد الرياح لأجل ما يصعد من نيلها، وقلب الشمس له رياحا، ومن بخار البحر، وقلب الشمس له أيضا، مع اتصال مدد الرياح ما بين صدفي الجبلين، لاضطرار عدم الخلاء. فلا

---

[1] في الأصل: يجر.

[2] في الأصل: جره.

[3] في الأصل: احد.

[4] في الأصل: جره.

[5] في الأصل: مكشوف.

[6] في الأصل: يجر.

[7] في الأصل: مياه.

يكون الريح بها راكداً أبداً، ولا يوما واحدا[1].

ومن جود تربتها وطيب مائها[2] وصلاح هوائها[3]، وكونها مع اعتدالها تميل إلى الحرارة واليبس، وفواكهها طيبة الرائحة والطعم، نضيجة، ولحومها قليلة الفضلات، وكذلك إحاطتها[4] وخبرها علم الصنعة[5]، فيكون أهلها لطيفي الأخلاط، سريعي القبول للمعارف. والحرارة توجب لهم السعي في العلوم. واليبس يوجب لهم البيان. فهم يطلبون كشف العويص من العلوم.

ولذلك صدرت العلوم في نشأتها من مصر. وذلك أن الإسكندرية كانت كرسي المملكة في أيام القبطيين[6]. وكان مدرّسوا الحكمة بها اثنا عشر مدرّسا، أولهم أرسطوطاليس[7]، وآخرهم أندرونيقس. وكان عدة الملوك بها في ذلك الزمان ثلاثة عشر ملكا، آخرهم المرأة. إلى أن جاء أوغسطس من رومية، وأخذ الملك، وأمر أندرونيقس أن ينسخ نُسخ الحكمة، ويسيرها إلى رومية.

وأما نقلها إلى العرب فإن المأمون من بني العباس رضي الله عنه رأى[8] في منامه وكأن شيخا بهي الشكل جالس على منبر ويقول: أنا أرسطوطاليس. فانتبه من

[1] في الأصل: ولا يوم واحد .

[2] في الأصل: ماها .

[3] في الأصل: هواها .

[4] في الأصل: حيطتها .

[5] المقصود بعلم الصنعة هو السيمياء أو الكيمياء القديمة alchemy .

[6] في الأصل: القوطين .

[7] هنا يعتبر المؤلف أن أرسطو من الإسكندرانيين، وهذا ليس بصحيح.

[8] في الأصل: راا .

منامه، وسأل عن أرسطو. فقيل له رجل حكيم. فأحضر حنين بن إسحق، فنقل له العلوم. واستحسن المأمون رضي الله عنه (٣٦و←) تدريس الحكمة التي نقلت عن أرسطوطاليس وغيره من الحكماء. وأرسطوطاليس تلميذ أفلاطن. وأفلاطن تلميذ سقراط. وسقراط تلميذ فوثاغورس العددي. وفوثاغورس العـددي تلميـذ إنقاديمون. وإنقاديمون تلميذ هرمس. وهرمس هو إدريس عليه الـسلام. ومـن بعد نقل الحكمة إلى العرب انتشرت في بلاد خراسان واستعملتها العجم.

***

## الباب الثالث

## في دمشق ومزاجها وعرضها وطولها

وهو عرض ثلاث وثلاثين، وطول ستين. وهي مائلة إلى البرد. وهو مما يوجب لأهلها قلة تحليل الفضلات وفتور بعض الحركات. وهي في واد كثير الأشجار. شمالها مسيل المياه [التي][1] تخترقها، كثيرة الأمطار. فواكهها فجة. ماؤها غليظ القرن، منبعه وجريه في مواضع مستترة حجرية. ثم يصعد من الرطوبات الكامنة في أزقتها بخار رديء، وإن كان الريح الذي يمر على الثلج ويهب عليها يقاوم بعض المقاومة. فيحدث من البخار الرديء مع رطوبتها ورطوبة الريح الذي يمرّ على الجنان ويهبّ عليها مع امتناع ريح الشمال وكشف الجنوب، وحنطتها تولد دماء كثيرة، واللحوم سمينة، ثم الفواكه والأثمار والبقول فيها قوة رديئة من تزبل الجنان والمزارع بأوساخ المدينة، وخاصة ما كان سقيه من النهر الذي يجر فضلات البلد، مع كون البرد يسد ظاهر الأبدان.

فيحدث من ذلك أحد حالين: إما أن تكون الأبدان حارة، فتعفن تلك الفضلات. وإما أن نكون باردة، فتغلظ تلك الفضلات وتجمد. وتتولد السدد في الحالين جميعا.

وأما البلح فهو يجمّد الأخلاط، ويولّد السدد. وقد يسخن بالعرض، بما يحدثه من الحقن وتنافر الطباع الجنواني[2] بفرط البرد واليبس. وقد ينتفع به في غليان الأخلاط، إلا أن مضرته أكثر من منفعته. ولذلك يزيد الماء المشروب به

---

[1] هذه الكلمة مضافة من عند المحقق.

[2] هكذا وردت الكلمة في الأصل، ولم نتوصّل إلى معناها.

غلظا، والمبرد به. إلا أن الماء إذا غلي[1]وبرد بالبلح فهو أقل غلظا[2].

وأمراضهم الظاهرة عسرة التحليل. فمن كثرة الرطوبة انغمرت الحرارة الغريزية، وضعف فعلها. فيقف لذلك الفكر، فيكون ميلهم إلى الأمور المحسوسة أو قريب منها. ودليل انغمار الحرارة الغريزية بالرطوبة الفضلية ما نجده من الأفاعي وقلة فعلها، وكونها شبيهة بالتي مرباها شاطئ الأنهار، وضعف فعلها.

وأما حمرة وجوه أهلها فلانحصار الحرارة بالبرودة، وتصرفها من الوجه لرقة بشرته. وذلك أننا[3] كنا بمصر نرى السمك في اليوم البارد أحمر حسن المنظر، واليوم الحار خلافه. وما حفّ وخفّ من البخار وكان بمنزلة الدخان طلب العلوّ. فكان منه الزيادة في مادة الشعر ورطوبة الهواء، مع تقصف الشعر وتنعم البشرة. فلذلك تطول شعورهم (٣٦ظ←) وتنعم بشرتهم.

وأما فتور الحركة فيهم فلما نجدهم يبدلون[4] حرف الراء بحرف الغين، لأن حرف الراء يكون النطق به بطرف اللسان، مع قوة اهتزاز. فلضعف العصب من الرطوبة المثقلة المرخية والبرد امتنع ذلك. وبالجملة يمنع نهوض النفس. فإن وقع النهوض كان على غير تزيّد، لأن الحرارة الفاعلة لذلك مع رطوبة هما بالعرض كالمحمّرة لوجوههم. فلذلك يصلح لمن هذه حاله أن يكون تدبيره في حال صحته بما يقطع ويجفف الرطوبات الغريبة، حتى إذا وقعت الأمراض لا تكون متطاولة، لأن أمراضهم طويلة المدة. وهم أكثر أكلا وأكثر احتمال

---

[1] في الأصل: غليا.

[2] في الأصل: غلظ.

[3] في الأصل: أنا.

[4] في الأصل: يبدلوا.

الاستفراغ.

ويعرض لهم النزلات وأوجاع الرأس والحميات المركبة[1] مـن صـفراء[2] وبلغـم والدمويـة[3] والأورام الحـارة والبـاردة وأوجـاع العـصب والسرسام[4] والسكتة وتولّد الصفراء[5]. فهم لكثرة حركاتهم من النفس والجسم على غير ترتيب مع الاحتقان. وتتولد في بطونهم الديدان وتواتر الـتخم مـن كثـرة استعمال الفواكه. ويصيرون بسبب ذلك إلى أوجاع الجـوف والزحيـر[6] ورمـي الدماء. وبالجملة تعرض لهم الأمراض من كثرة الفضلات الغليظة. فلـذلك هـم

---

[1] الحمّيات جمع حمى، وهي ارتفاع حرارة الجسم. والحميات المركّبة أي التي تجمع أعراض الحمى الصفراوية والبلغمية وغيرها مما ذكره المؤلف في نفس السطر.

[2] الصفراء هنا يقصد بها الحمى الصفراوية. وهي التي تبدأ برجفان شديد لاحتقان المرارة التي تحمل سائل الصفراء. وهناك نوع لآخر مصحوب بارتفاع شديد في الحرارة. ولكل نوع أعراضه وعلاجه. انظر القوصوني، مدين بن عبد الرحمن: قاموس الأطباء وناموس الألبّاء، طبعة مصورة للمخطوط، دمشق: مجمع اللغة العربية، ١٣٩٩هـ-١٩٧٩م، ج٢ ص ٨٥.

[3] الحمى الدموية تحدث إما عن كثرة الدم وغليانه وإما عن عفونة الدم داخل العروق وإما عن عفونته خارج العروق. ولكل واحد من هذه الأسباب أعراض وعلاجات مختلفة حسب الطب القديم. القوصوني، المصدر السابق، ج٢ ص ٨٤-٨٥.

[4] السرسام ورم في حجاب الدماغ، تحدث عنه حمى دائمة. انظر تعليقات النعيمي على دوزي (المرجع السابق) ج٦ ص ٦٤.

[5] هنا يقصد تغلب مزاج الصفراء على بقية الأمزجة أو الأخلاط. فأخلاط الإنسان حسب الطب القديم هي أمزجته الأربعة، وهي الصفراء والبلغم والدم والسوداء. انظر "المعجم الوسيط"، تأليف مجموعة مؤلفين من أعضاء مجمع اللغة العربية بالقاهرة، نشر المجمع، ١٩٨٠، مادة خلط.

[6] الزحير: من آلام الجهاز الهضمي في الأمعاء. القوصوني، المصدر السابق، ج١ ص ١٧١-١٧٢.

محتاجون على الأكثر في علاج عفونة الأخلاط أن يتناولوا الأدوية الباردة بالقوة أن تكون حارة بالفعل، لما في ذلك من الترقيق والتقطيع والتنفيذ والتلطيف وتفتح السدد وسرعة التبريد والترطيب لما احترق من الأخلاط والأعضاء.

ولا يصلح أن يكثر عليهم بالأدوية المبردة، لأنها تطوّل مدة المرض مع كون أخلاطهم غليظة، ويتأخر البحران عن وقته، وتمتنع الطبيعة عن فعلها: أعني دفع المرض. فيكون ذلك سبب هلاك المريض. فإن الأشياء الباردة وإن لذّ استعمالها فإن الخطأ إليها أشد خطرا من الخطأ إلى الأشياء الحارة، وخاصة فيمن كان هذه حالهم. ولا يكثر عليهم بالمرطبات، لأنها تزيدهم بلة، وترخي جواهر أعضائهم، وخاصة المعدة والدماغ، وخاصة إذا كانت شديدة اللزوجة. فإنني باشرت جماعة من المرضى في هذه البلد فسدت أحوالهم بهذا التدبير. والذين يعالجونهم لم يشعروا بذلك. فلذلك لا يصلح أخذهم المبردات بالقوة، أن تكون باردة بالفعل، إلا في المواد التي حرارتها في الغاية جسدا، لحاجة أو لتدبير آخر. مع أن أهلها يحبون كثرة استعمال الفقاع. وخبزهم مفطر. فيقول من رأى أن الأسباب الأرضية أفسدت اعتدالها الفلكي.

فمن أراد السلامة منها فلا يكثر من استعمال فواكهها وبقولها، ولا يكثر الشبع، ولا يأكل الأطعمة الغلاظ، وأن يأخذ في طعامه الخل والدار صيني وما يجري مجراهما، وأن يكون خبزه شبيها[1] بخبز مصر، وسنصفه فيما بعد. ولا يطيل النوم، ويكثر التعرق في الحمام، والرياضة (٣٧و←) قبل الطعام. ويأخذ

[1] في الأصل: شبيه.

الدواء المسهل في كل سنة دفعتين. ويستعمل الأيارج الفيقرا[1]، وكذلك الإهليلج الكابلي في تفاريق الأيام. ولا يكثر من شرب الخمر، ويتعاهد الفصد.

ومما يمنع عفن الهواء في المساكن أن تؤخذ كزبرة منقوعة في خل، أو ورد منقوع، أو صندل. يبخّر بذلك مجموعا ومفردا[2]. وكذلك يؤخذ آس، يدق ويراق بخلّ، ويعمل في معابر الريح إلى البيوت. والإكثار من القيء في قيظها، مع استعمال فواكهها الرطبة.

ومن قدر منهم أن يجعل تدبيره بصلاح الغذاء كان خيرا له من شرب الدواء المسهل، وإن كان هذا خيرا في كل الأمصار: لأن شرب المسهل القوي خطر[3]، فلا يصح أن يستعمل إلا عند الضرورة إلى إعطاء دواء مسهل. فليحتال أن يكون الدواء أقل نكاية للأعضاء، وأن تكون بسائطه[4] أقل عدد يمكن أن يكون، لئلا يلحق الطبيب الخطأ في ذلك. وليس في تركيب المسهل يقع الخطأ فقط، بل يقع في كل دواء مركّب. من ذلك أن الدواء قد يبطل فعل المركّب معه، كما تبطل الثوم فعل المغناطيس عن جذب الحديد، فيبطل غرض الطبيب.

فإذا كانت الأدوية قليلة العدد فلعل الطبيب إذا كثّر البحث عن قواها أن يكون في المعرفة بها أقرب إلى الصواب. ولقد حكى لي رجل ذكي أنه أكثر التجربة

[1] الأيارج دواء مسهل، أي يساعد على الإسهال. (نقلا عن القوصوني، المصدر السابق، مادة ي.ر.ج) وأيارج فيقرا دواء مركّب ورد تركيبه في تذكرة داود الأنطاكي (طبعة البابي الحلبي بالقاهرة، ١٩٥٢م، ج١ ص ٦٤)، وهو نافع من أوجاع الرأس وينقّي المعدة.

[2] في الأصل: مجموع ومفرد.

[3] في الأصل: خطراً.

[4] البسائط هي المكونات الأولية للدواء المركّب.

بالمغناطيس، فحصل له شيء يهرب الحديد من الحديد. فقلة الأدوية مع كثرة اختيارها أجود من كثرتها.

فإن قال قائل: كيف يركّب الدرياق مع كثرة أدويته، نقول له: ليس الدرياق من عمل رجل واحد، بل من تأليف تسعة حكماء[1]. أوّلهم أندروماخس، الثاني افرقليدس، الثالث أفلاغورس، الرابع أفرقليس، الخامس فوثاغورس، السادس مارينوس الأول، السابع مغليس الحمصي، الثامن أندروماخس القريب العهد، التاسع جالينوس. وقد زاد فيه بعض المحدثين أشياء أخر. وكذلك يجري الأمر في أكثر الأدوية المركّبة. والمركِّب للدرياق في هذا الزمان في كلفة عظيمة. ويحتاج عند جمع أدويته إلى إبدال دواء بدواء. والإبدال يكون إما بدواء أزيد وزنا من الدواء، أو أنقص منه. وقد يكون ذلك بدواء واحد، أو بأكثر من دواء واحد. فلذلك قد يتغيّر عن فعله.

[أسباب صنع الدواء المركّب :][2] واعلم أن الدواء يركّب مع الدواء إما لتقوّيه في فعله، أو تليّنه، أو توصّله، أو تلطّفه، أو تغلّظه، أو ترققه، أو تنفّذه، أو تسهّل استعماله، أو تكسر عاديته، أو تحفظ جوهره، أو تجمع أجزاءه، أو تكثّفه، أو تخلخله، (٣٧ظ←) أو تدفع مضرّته، أو بأن تحفظ جوهر الأعضاء وجوهر الروح منه، أو لتحصل عن الجملة مزاج دعت إليه الحاجة ما لم يكن لواحد من تلك البسائط، أو تركّب دواءً لأمراض مختلفة في أعضاء مختلفة، والطبيعة هي المتممة لذلك.

---

[1] قارن هذه الفقرة بما ورد عند التميمي وابن زهر وغيرهما من ابتكار لترياقات بدلا من الاتكال على الحكماء اليونانيين التسعة.

[2] ما بين المعقوفتين إضافة من عند المحقق.

**فنعود إلى ما كنا فيه فنقول:** إذا كانت البلد معتدلة من قبل الكواكب، أعني قريبة من الاعتدال، أي من عرض ثلاثين[1] إلى عرض سبعة وثلاثين[2]، حتى تكون سالمة من الأسباب الأرضية المفسدة، بأن[3] لا يكون حواليها خنادق أو جبال أو مغار أو جنان أو منابع مياه وأوساخ أو أنهار أو بحار أو عشب رديء الرائحة، أو معادن رديئة، أو أن تكون غائرة أو مفرطة العلوّ جداً، فإن أمر أهلها يجري على السداد. وقد يتقاوم ويندفع شر الأسباب بعضها ببعض، مثل أن تكون البلد يابسة فتهب عليها ريح البحر فتعدّلها، أو أن تكون رطبة فتمرّ عليها ريح تهب على مواضع يابسة وتمرّ بها فتعدّلها.

.. **فلنبدأ الآن بحصر الأسباب المُصلحة والمفسدة لدمشق:** فالمُصلحة السبب الفلكي[4] وكون البلح حليها. وأما الأسباب المفسدة فإنها في بطن واد. وشمالها مستور، والجنوب مكشوف. وريح الشرق تهب على مياه وسخة. وريح المغرب يهب على منابع المياه، فتزداد رطوبته. ومقابرها مختلطة بها. والمياه والأوساخ تخترقها. والجنان محدقة بها. ومن اعتبر تربة مصر في زمن القيظ ورش الماء عليها ورائحتها ورائحة بخارها المبلول بالماء علم أن تربة دمشق عطنة[5] شبيهة بالطين الكائن في البرك أو مستنقعات الماء الراكد.

---

[1] في الأصل: ثلثين.

[2] في الأصل: وثلثين.

[3] في الأصل: من أن.

[4] يقصد بالسبب الفلكي الموقع الجغرافي والمناخ.

[5] عطنة: أي منتنة كريهة الرائحة.

وغلظ مائها[1] وتوليد الطحلبية فيه، وكثرة سقوفها، واحتباس الهواء فيها وركوده، و[كون][2] فواكهها فجة، وتزبّل الجنان والمباقل[3] بأوساخ البلد، وسقيها من مياه فيها فضلات رديئة، والمدابغ في وسطها وروائحها[4] المردية، ثم الحنطة وإن كانت جيدة فإنها تعصر في حصدها.

وخبزهم مفطّر. والخبز الفطير تتولد منه كثرة الفضلات الغليظة والسدد. والمواشي عندهم أسمن. وهم أكثر أكلا للحم المواشي من غيرهم، لأن المصريين يكثرون من أكل الدجاج. وأهل البلد أيضا يكثرون من استعمال الفقاع[5] والبلح. وهذه الأسباب -الذاتي منها والعرضي- تملأ الأعضاء فضلات، مع كون البرد يسدّ مسامهم، فيحبس بلل الفضلات، ويرتقي مما احتبس بخار إلى الدماغ، شبيه بالسحاب المانع لشعاع الشمس من النفوذ (٣٨و←) إلى سطح الأرض. فيمنع النفس عن فعلها. ومع ذلك فلا يمتنع وجود الأذكياء بها إذا كان السبب الفاعل قوياً[6] جدا، حتى قهر الأسباب المانعة لذلك. فنقول: إن الذكاء يكون من اعتدال الأخلاط وميلها إلى الحرارة واليبس، لأن بالحرارة تكون سرعة البحث والقبول[7]، وباليبس يكون الحفظ والثبات. فإن قال قائل: ليس

---

[1] في الأصل: ماوها .

[2] هذه الكلمة مضافة من قبل المحقق .

[3] المباقل هي مواضع زراعة البقولات، أي المزارع .

[4] في الأصل: أرائحها .

[5] الفقاع شراب يتخذ من الشعير، يخمّر حتى تعلوه فقاعاته. وهو ما نسميه الآن البيرة.

[6] في الأصل: قوي .

[7] أي الفهم والاستيعاب .

سرعة القبول إلا بكثرة الرطوبة، يقال له: قد تبيّن أن فساد الذهن بكثرة الرطوبة، فرجع صلاحه بكثرة الرطوبة هذا باطل، وإن كانت الرطوبة المعتدلة جيدة، لأن بها يتم التركيب وسرعة القبول مع الحرارة، لأن الرطوبة الكبيرة بها سرعة القبول وسرعة التَّرك كذهن السكران، والمعتدلة مع الحرارة جيدة للقبول. وافهم أيضا أنه قد يكون سرعة القبول لبعض الكيفيات في اليابس أسرع، كما نجد سرعة قبول الحديد والنحاس للحرارة والبرودة[1].

في دفع مضرة مائها[2]: إما بأن يغلي ثم يبرد ويستعمل. وإما أن يروّق بالطين الأرمني. وكثير من أهل البلد يشرب من ماء الآبار. وهو أردأ[3] من ماء النهر، لقلة حركته وبعده عن الشمس.

.. وأما كيفية عمل الخبز حتى يكون صالحا : وهو أن يؤخذ القمح الغير معصور الأسمر اللون المعتدل الحب الثقيل الوزن الصلب المكْسر، السالم من فساد الجرن[4] وغيره. ولا يبالغ في طحنه. وتزال نخالته فقط. ثم تكون الخميرة التي يعجن بها سالمة من الفساد. وتسقى الماء، وتحرّك باليد أو بآلة. ولا يزال يعجنه بالماء قليلا قليلا[5]، حتى يبقى مائلا[6] إلى الرطوبة. لأنه إذا كان مائلا إلى

---

[1] لعل القارئ يلاحظ مدى ضعف أفكار هذا الطبيب حين يشبّه نقل الأفكار واستيعابها من قبل الدماغ بانتقال الحرارة في الأجسام الحديدية والنحاسية .

[2] في الأصل: ماوها .

[3] في الأصل: أردى .

[4] الجرن هو الموضع الذي يدرس فيه البر وتجفف فيه الثمار.

[5] في الأصل: قليل قليل.

[6] في الأصل: مايل.

الرطوبة تخللته النار. ثم يخلّى[1] في المعجن حتى ينتفخ. وإذا قرعته باليد كان له صوت جهير بالإضافة[2] لما كان صوته في أول ما عجن. وإذا شققته تراه كأنه إسفنج ذو عين دقيقة. ففي ذلك الوقت يشال[3] من المعجن، ويعمل أرغفة دقيقة السُمك حتى تنضجه النار، ثم يخلّى[4] حتى يرجع ينتفخ وهو أرغفة، ويرجع إلى شكل ما كان انتهى[5] إليه في المعجن. وعند ذلك الوقت يعدّل ناره، ويرفع ويرمى به إلى النار. ولا يُدعك باليد، لأن اليد إذا دعكته زال خميره ويفطر. وأعني بزوال خميره أن أجزاءه تتكاثف وترجع مجتمعة كاجتماع خبز الفطير.

ثم يخلّى[6] في النار حتى يكتمل نضجه. فإذا أخرج من النار نزل كل رغيف وحده، لا يعمل رغيف على رغيف، حتى يبرد. (٣٨ظ←) وعلامة نضجه اعتدال لونه وخفة وزنه.

وإذا كسرته وجدت له لبابا[7] كأنه الإسفنج. وإذا رميته في الماء شرب الماء بسرعة. ويكون طعمه سالما[8] من الحموضة وغيرها. ويكون ملحه معتدلا، فقد أجمع الأطباء أن الملح يضر بالبصر.

---

[1] في الأصل: يخلا. ويخلّى أي يُترك.

[2] قوله: "بالإضافة لـ" يقصد "مقارنة بـ".

[3] يُشال أي يُرفع.

[4] في الأصل: يخلا.

[5] في الأصل: ا‌‌ـ‌ا‌ـهـا (بدون تنقيط أو إعجام).

[6] في الأصل: ـخلا.

[7] في الأصل: لباب.

[8] في الأصل: سالم.

فهذا هو الخبز المعتدل، بالإضافة إلى[1] ما هو موجود الآن من الأخباز بين طرفي الفطير والمفرط بالخمير. واعلم أن القصد بالخبز أن يكون على هذه الصفة أن يسهل على الطبيعة تفريقه[2] ونزول فضلاته، لأن الطبيعة تريد أن تقسمه إلى أجزاء صغار وتحيله دما. وما تحيله دما حتى تستحكم تفريقه بالمقدار الموجب له كي تلبس صوره الأخلاط. وما يتم هذا بسهولة إلا بما قلناه، لأن الطبيعة إذا سهل عليها أفعالها استقلت حال الإنسان وحسنت.

وكذلك يصلح كل ما يؤكل أن يكون سهل النضج سهل التفريق. فلهذا ما أصاب من سكْر خبز التنور الموجود الآن، لأنه بخلاف ذلك.

ونقول أيضا أنه قد غلب على تربة البلد الرماد، من الحاجة إليه في الأمطار وغير ذلك. وإذا زالت تلك البلة وخفت وتحرك عليها الناس والدواب ثار منها غبار يضر بالحشاشة [والعينين والدماغ. ودفع مضرّته بالخياشيم][3] بدهن اللوز أو ما يجري مجراه. ودفع مضرته عن العينين والدماغ بالحمام.

**(نهاية المقالة)**

---

[1] قوله: "بالإضافة إلى" يقصد "مقارنة بـ".

[2] قوله: "تفريقه" يقصد هضمه.

[3] العبارة التي بين المعقوفتين وردت في الأصل على الهامش، لأن الناسخ نسي كتابتها في المتن.

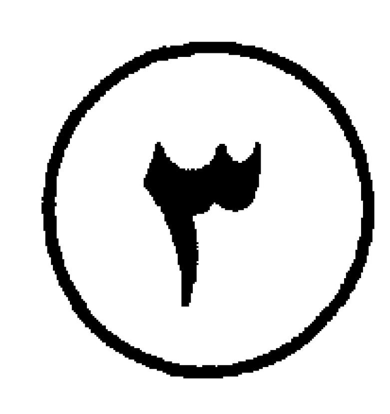


# المصادر والمراجع


- **ابن أبي أصيبعة**، **عيون الأنباء في طبقات الأطباء**، تحقيق عامر النجار، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٤ أجزاء، ٢٠٠١م.
- **الأنطاكي**، داود: **تذكرة داود الأنطاكي**، القاهرة: مكتبة ومطبعة البابي الحلبي بالقاهرة، ١٩٥٢م.
- **بروكلمان**، كارل: **تاريخ الأدب العربي**، تعريب عبد الحليم النجار ومحمود فهمي حجازي وآخرين، القاهرة: دار المعارف (الأجزاء الستة الأولى) والهيئة المصرية العامة للكتاب (الأجزاء السبعة الأخيرة)، ١٩٦٠-١٩٩٩م.
- **ابن البيطار**: عبد الله بن أحمد المالقي: **تفسير كتاب دياسقوريدوس في الأدوية المفردة**، تحقيق إبراهيم بن مراد، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٩م.
- حميدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج٤ ص ٥٠٣-٥٠٤.
- **دوزي**، رينهارت: "**تكملة المعاجم العربية**" تعريب وتعليقات محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والفنون، ١١ جزءا، ١٩٧٨-٢٠٠١م.
- **الزركلي**، خير الدين: "**الأعلام**"، بيروت: دار العلم للملايين، الطبعة الرابعة (١٩٨٠م) وما بعدها.
- **ششن**، رمضان وجميل أقبنار وجواد إيزگي: **فهرس مخطوطات الطب الإسلامي في مكتبات تركيا**، إستنبول: مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية ، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م، ص ٣٨٩-٣٩٠، ٣٩٨-٣٩٩ .
- **قاري**، لطف الله: "الرحالة العرب مكتشفو غرب أفريقيا جنوب الصحراء"، **ندوة مصادر المعلومات حول العالم الإسلامي**، الرياض، رجب ١٤٢٠هـ أكتوبر/ نوفمبر ١٩٩٩م.
- **قاري**، لطف الله: "المؤلفات البيئية في تراثنا العلمي"، مجلة "**المنهل**" (جدة)، الإصدار السنوي الخاص، العدد ٥٨٣، شوال والقعدة ١٤٢٣هـ ديسمبر ٢٠٠٢-يناير ٢٠٠٣م، ص ٢٣٠-٢٤٣.
- **القوصوني**، مدين بن عبد الرحمن: **قاموس الأطباء وناموس الألباء**، طبعة مصورة للمخطوط، دمشق: مجمع اللغة العربية، ١٣٩٩هـ ١٩٧٩م، جزءان.

- مجموعة مؤلفين: "**المعجم الوسيط**"، القاهرة: مجمع اللغة العربية، ١٩٨٠م.
- DIETRICH, Albert: Medicinalia Arabica: Studien über arabische medizinische Handschriften in türkischen und syrischen Bibliotheken, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1966, ss. 174-187.
- DIETRICH, Albert: "Ibn al-Rūmiyya", ***Encyclopaedia of Islam (EI²)***, Supplement (1982), pp. 396-397.
- GARI, Lutfallah: "Arabic Treatises on Environmental Pollution up to the End of the 13th Century, ***Environment and History***, Vol. 8 (2002), pp. 475-488.
- KING, David A. World Maps for Finding the Direction and Distance to Mecca, Leiden: Brill, 1999, p. 24.
- LECLERC, Lucian; ***Histoire de la Medicine Arabe***, reëdete (de 1876 edition) par Ministěre des Habous et des Affaires Islamiques du Maroc, Rabat, 1980, II: 248.
- SEZGIN, Fuat; ***Geschichte des Arabischen Schrifttums***, Leiden: Brill, 1970, 3: 337-340.
- ULLMANN, Manfred; ***Die Medizin im Islam***, Leiden: Brill, 1970, pp. 208-209.


* * *



# رسالة في

# تحقيق أمر الوباء

## والاحتراز منه وإصلاحه إذا وقع

تأليف

أبي سهل المسيحي

تحقيق

لطف الله قاري

مجلة تاريخ العلوم العربية ، جامعة حلب ، المجلد ١٣ ، ٢٠٠٥ ،
ص ٥-٥٥ .

## تمهيد :

عرف التراث العلمي عددا من المؤلفات في مجال وقاية البيئة من التلوث، بعضها نجده ضمن محتويات الموسوعات الطبية الكبيرة مثل "الحاوي" و"القانون" وغيرهما. وبعضها طبع طباعة جيدة أحيانا، وغير جيدة أحيانا أخرى. وبعضها مخطوط لا يزال بحاجة إلى إخراجه إلى النور. وتعتبر رسالة أبي سهل المسيحي من أهم ما وصل إلينا في هذا المجال. والسبب في ذلك أن الأطباء الذين كتبوا عن الأوبئة والوقاية منها وعلاجها نجدهم يقدمون العديد من العلاجات دون العناية بتوضيح متى ولماذا يؤخذ كل علاج. أما أبو سهل فيقدم لنا في عدد قليل من الصفحات رسالة نموذجية في الوضوح والتنظيم. فيصنّف الأمراض السارية التي تصيب الجمهور من الناس تصنيفا يعتمد على أسباب حدوثها. ومن ثَمّ يقدّم أنواع العلاج المناسب لكل صنف. فرسالة أبي سهل إذن لا غنى عنها لفهم المؤلفات الأخرى حول نفس الموضوع. وبالتالي هي مفتاح ضروري في هذا المجال.

تنقسم الرسالة إلى أربعة فصول، يسميها المؤلف "جُملا". فالجملة الأولى حول كون الهواء ضروريا للحياة. والجملة الثانية حول التغيرات في مكونات الهواء، وتأثير كل واحد من هذه التغيرات على صحة الإنسان. والجملة الثالثة حول الطرق التي تضر بها الأوبئة الجسم الإنساني. والجملة الرابعة حول الوقاية والعلاج لكل نوع من الأنواع المذكورة في الجملة الثانية.

في "الجملة الثانية" نجد تمييزا واضحا بين الأمراض البلادية (المستوطنة endemic) والأوبئة (epidemics) والمُوَتان[1] (الجائحة calamity). وفي نفس

---

[1] الموتان (بضم الميم وفتح الواو) حسب القوصوني ودوزي يعني الوباء أو الهواء الوبائي . أما رسالة أبي سهل التي نحن بصددها فتعريف الموتان فيها أنه مرض قاتل يعم أكثر الأبدان في بقعة واحدة. إذن فهو ما نسميه حاليا الجائحة calamity. انظر:

مدين بن عبد الرحمن القوصوني، قاموس الأطبا وناموس الألبا، مصورات مجمع اللغة العربية بدمشق، جزآن، ١٩٧٩، ج١ ص٧٤ .

=

الفصل يقدم المؤلف ثلاثة مسببات للوباء: (١)زيادة مفرطة في الرطوبة والحرارة في الهواء. ويدخل في ذلك تلوثه من بخار الآجام والخنادق والقمامة، وسكون الهواء في الأودية السحيقة (ما يسمى اليوم بالانقلاب الحراري thermal inversion). (٢)الجفاف المفرط في الهواء، ويدخل في ذلك البخارات الحادة التي ترد إليه من الصحراء أو البراكين أو غيرها. (٣)تغيّر الهواء إلى كيفية غريبة عنه، أي تغير مكوناته بشكل غير عادي، أو امتزاج أدخنة ضارة بالهواء. والسبب الأخير يؤدي إلى الموتان بالإضافة إلى الوباء.

في "الجملة الرابعة" تصنّف الأوبئة حسب أسبابها التي بيّنها المؤلف في "الجملة الثانية". وبالتالي يقدّم المؤلف علاجا لكل صنف. فهنا يتضح لنا متى ولماذا نستعمل البخورات، ومتى نأخذ الأشربة، ومتى نأخذ الترياق (علاج السموم)، إلى آخر أنواع العلاجات التي سردها الأطباء الآخرون دون أن يوضحوا أو يحددوا الأوقات والمناسبات لكل علاج.

تحتوي الرسالة كذلك على العديد من المشاهدات والملاحظات السريرية للمؤلف، واستنتاجاته من الحياة العملية في ممارسة الطب. ومن التجارب المتعددة يخرج بتوصيات عامة يسميها "القانون الأعظم"، أي المنهج العام الذي يوصي الأطباء باتباعه.

## نبذة عن المؤلف :

اشتهر أبو سهل عيسى بن يحيى بلقب "المسيحي"، مع وجود العديد من العلماء المسيحيين في الحضارة العربية الإسلامية. إلا أن هذا اللقب هو ما عرف به في المصادر والمراجع المختلفة التي ترجمت له[1]. وهو عالم كبير، أستاذ لابن سينا والبيروني.

=

R. DOZY, Supplement aux Dictionnaires Arabe, reproduction de l'edition originale de 1881 par E.J.Brill, Leyde, (Beyrouth: Librairie du Liban, 1968) 2: 630 .

[1] اختار له أستاذنا الدكتور سامي حمارنة لقب "الجرجاني" بدلا من المسيحي. وبرغم أن نسبة الجرجاني صحيحة إلا أن لقب المسيحي هو الغالب عليه كما قلنا.

=

ولذلك تجد ترجمته في أكثر المصادر والمراجع المعروفة. فقد ترجم له البيهقي وابن أبي أصيبعة وبروكلمان وأُلمان Ullmann وسزگين والزركلي. ولد سنة ٣٦١هـ وتوفي سنة ٤٠١هـ ١٠١٠م عن أربعين عاما. وعُرف في مؤلفاته بفصاحة العبارة وجودة التصنيف وبإتقانه اللغة العربية. وأشهر مؤلفاته هو "كتاب المائة في الصناعة الطبية"، وهو مطبوع. وله كتاب مطبوع آخر، هو "تشريح بدن الإنسان" الذي عرف بعنوان آخر هو "إظهار حكمة الله تعالى في خلق الإنسان"، وهو في الفسيولوجيا[1].

## مخطوطات الرسالة :

ذكرت المراجع أربع نسخ مخطوطة لهذه الرسالة، اثنتان منها في إستنبول، وهي التي يعتمد عليها هذا التحقيق. والثالثة ورد ذكرها في فهرس بولس سبّاط (الذي صدر سنة ١٩٣٨) على أنها كانت محفوظة في مكتبة آل الجراح بحلب[2]، ولا نعرف مصيرها الآن. والرابعة كانت محفوظة في كابل[3]، وأيضا لا نعلم مصيرها بعد عقود من نهب ثروات أفغانستان الثقافية.

---

سامي خلف حمارنة، تاريخ تراث العلوم الطبية عند العرب والمسلمين، نشر جامعة اليرموك بالأردن، ١٩٨٦، ص ٢٥٧-٢٦١.

[1] كتاب المائة في الطب طبع بتحقيق فلوريال سناغوستان ونشر المعهد الفرنسي للدرسات العربية بدمشق سنة ٢٠٠٠، أما "تشريح بدن الإنسان" فصدر بتحقيق سلمان آل طعمة ونشر دار الهادي ببيروت سنة ٢٠٠٢.

[2] Fuat SEZGIN, Geschichte des Arabischen Schrifttums, (Leiden: E.J. Brill, 1970) 3: 270-271 & 326-327.

سزگين، فؤاد: تاريخ التراث العربي، المجلد الثالث (علوم الطب)، تعريب عبد الله حجازي، الرياض: جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩، ص ٤٢٢ و٥٢٤.

[3] سزگين، المرجع، ص ٥٢٤. وانظر:

دبوركوي deBeaurecueil. "المخطوطات العربية في أفغانستان"، مجلة معهد المخطوطات العربية، مج٢ ج١ (١٩٥٦): ٣-٣٣، انظر ص ٢١ .

النسخة الأولى التي نرمز لها بالحرف "أ" تحمل عنوان "مقالة في الوباء"، وهي منسوبة إلى قسطا بن لوقا البعلبكي. وهي في مكتبة شهيد علي (التابعة لمكتبة السليمانية) بإستنبول. وهي الرسالة الأولى ضمن مجموع رقم ٢١٠٣. وعدد أوراقها ٢٢ ورقة. وهي نسخة خزائنية، كتبها الطبيب الحسن بن علي سنة ٧٤٩هـ (١٣٤٩م) لخزانة الملك الصالح. وهو صالح بن المنصور الأرتقي حاكم ماردين[1]. وقد تنبه سزگين إلى كون هذه ليست من تأليف قسطا بن لوقا، وذلك لأن المؤلف يذكر في بداية الرسالة أنه ألّفها بناء على طلب خوارزمشاه (ملك خوارزم) مأمون بن مأمون. وذلك الملك توفي سنة ٤٠٧هـ ١٠١٦م، بينما قسطا بن لوقا توفي حوالي سنة ٣٠٠هـ ٩١٢م[2]، فلا يمكن أن يكونا متعاصرين. وقد ذكرت المصادر التي ترجمت لأبي سهل المسيحي أنه فعلا ألّف رسالته عن الوباء لخوارزمشاه المذكور[3].

وهذه المخطوطة كثيرة الأخطاء، برغم الاعتناء بخطها البديع لكونها نسخة خزائنية (انظر الصورة المرفقة لصفحة من هذه المخطوطة). وكثرة الأخطاء هي مما يلاحظه القارئ في هوامش التحقيق. وفي نفس النسخة أيضا سقط كبير في آخر "الجملة الثالثة"، أشير إليه في موضعه بالتعليقات في الهوامش. وقد مرّ بنا نقلا عن المصادر التي ترجمت للمؤلف أنه كان متمكنا من اللغة العربية فصيحا في أسلوبه، ولكن برغم ذلك فإن النسختين المخطوطتين كليهما مليئتان بالأخطاء اللغوية. فنستنتج أن هذه الأخطاء من عمل النساخ بلا شك.

---

[1] انظر ترجمة هذا الملك في المصدر الآتي:

أحمد بن علي المقريزي، "السلوك لمعرفة دول الملوك"، تحقيق سعيد عبد الفتاح عاشور، نشر وزارة الثقافة (المصرية) بالقاهرة، ١٩٧٠-١٩٧٢، ج٣ ص ٩٥.

[2] خير الدين الزركلي، الأعلام، نشر دار العلم للملايين ببيروت، ط٤، ١٩٨٠، ج٥ ص ١٩٦-١٩٧.

[3] ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق عامر النجار، نشر الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٤ أجزاء، ٢٠٠١، ج٣ ص ٦٧-٦٩.

والنسخة المخطوطة الأخرى نرمز لها بالحرف "ب". وهي أيضا محفوظة في مكتبة شهيد علي. وهي الرسالة الرابعة ضمن مجموع رقمه ٢٠٩٥ ، وهي بين الصفحات (ورقة ٧٣وجه- ٨٢وجه). وقد تم نسخها سنة ٩١٥هـ. وهي أكثر دقة وأقل أخطاء من المخطوطة الأولى، ولكن في الصفحات الثلاث الأولى رطوبة جعلت القراءة مستحيلة في بعض الأجزاء. وهي تحمل العنوان الصحيح للرسالة، أي "رسالة في تحقيق أمر الوباء والاحتراز منه وإصلاحه إذا وقع".

## طريقة التحقيق :

١- تمت مقارنة النسختين ببعضهما وتوضيح الفروق في الهوامش.

٢- تمت الإشارة إلى أرقام الصفحات بين قوسين مع سهم إلى اليسار. فمثلا (أ: ٧و←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على وجه الورقة ٧ من النسخة "أ". وبنفس الكيفية فإن (ب: ٨٠ظ←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على ظهر الورقة ٨٠ من النسخة "ب".

٣- الكلمات والعبارات التي وردت في إحدى النسختين ولم ترد في الأخرى تم وضعها بين معقوفتين هكذا [..]. وكذلك الحال بالنسبة للكلمات التي أضافها المحقق من عنده ولم ترد في أي من النسختين. وقد أشير إلى كل ذلك في الهوامش. وإذا كانت هناك عبارة مكونة من كلمتين فأكثر، ووردت بصيغة مختلفة في النسختين فقد تم وضعها بين زاويتين هكذا <...> وتم توضيح الفروق في الهوامش.

أبدانهم وتدبير الأبدان الصحيحة حتى لا يقع فيه ومعالجة
من قد وقع فيه والله تعالى المعين على ما يزلف لديه ويقرب
من رضاه بمنّه ولطفه

## الجملة الأولى في حاجة الإنسان

إلى الهواء ولزوم الهواء إياه أبدا ومقدار تأثيره فيه على ما
يجب وبقاء الإنسان هو بحياته التي تنبعث من
القلب في جميع البدن ونفوذها في جميع البدن هو
بأن يحملها الروح الحيواني وهذا الروح هو هواء قد أنضجه
القلب انضاجا صار به حارا رطبا بالفعل شبيها
بالبخار المائي والقلب الذي هو ينبوع الحياة من شأنه أن
يكون فيه الروح ثم يودعه القوة الحيوانية ويرسله بتوسطه
إلى جميع البدن في مجاري ضيقة أعدت لذلك لئلا يتحلل

صورة الصفحة ٢ظ من النسخة (أ)

بعد الرابع وكانت تظهر نقط حمر وكمد والسعال كان شديدا جدا حتى انه كان عسر

دائما وكانت تشتد بالليل وكان النوم قليلا جدا وكان في الصفراء الالم شيئا اسود

ثم شيئا فشيئا الى [illegible] في ثلثة ايام وذلك بعد السابع وكان المرض يخف به ولم يكن

اختلاف وكان النبض مختلفا جدا فيه جميع اصناف الاختلاف وكان التقلب والقلق

في الغاية خاصة في [illegible] وكان الرعاف بعد الرابع الى السابع وكان [illegible]

الم شديدا فزال بسقي الطين الارمني وكذلك ظهور بثور وقلاع في الفم وكانت الشهوة

ساقطة ومع شرب الاشربة كالسكنجبين وشراب الرمان يحدث القيء وكان الحر لازما

للصدر ويشتد في بعض الاوقات فيسخن جميع البدن والاطراف كالحمى ويخف في بعضها

فيصير جميع البدن كالصحيح والاطراف كالباردة وكان وجع الشراسيف لازما وجميع

[illegible]

صورة الصفحة ٧٩و من النسخة (ب)

# النص المحقق

## لرسالة في تحقيق أمر الوباء

## والاحتراز منه وإصلاحه إذا وقع

## لأبي سهل المسيحي

(ب: ٧٣ظ←)(أ: ١ظ←)

بسم الله الرحمن الرحيم

[ ربّ وفّق وأعن

الحمد لله رب العالمين. والصلاة والسلام على سيدنا ونبينا محمد وآله أجمعين.] [١]

**قال أبو سهل عيسى بن يحيى المسيحي**[2]:

أمرني الأمير السيد الملك العادل خوارزم شاه أبو العباس مأمون بن مأمون [مولى أمير المؤمنين رحمة الله عليه][٣] أن أصنّف له كتابا أحقق فيه أمر الوباء: ما هو، وكم أصنافه، وما سبب كل واحد منها، وما العلامات الدالة عليها، وكيف التدبير للاحتراز[٤] منه إذا أنذر، وإصلاحه إذا وقع.

فتلقيت أمره العالي بالطاعة، وصنّفت هذا الكتاب على أصح ما أمكن وأتمه وأسهله. فخرج على ما أوجبه [حكم] [٥] التصنيف أربع جمل:

**الجملة الأولى** : في حاجة الإنسان إلى (أ: ٢و←) الهواء، ولزوم الهواء إياه أبدا، ومقدار تأثيره فيه.

**والجملة الثانية** : في اختلاف الأهوية، وأنواع التغاير التي تعرض[٦] له،

---

[1] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[2] في (أ): قال قسطا بن لوقا.

[3] ما بين المعقوفتين لم ترد في (ب).

[4] في (ب): للاحتراس.

[5] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[6] في (ب): يعرض.

وأصناف الهواء الوبيء والمضرّ لبدن الإنسان، وأنحـاء مـضاره، وأسـباب هـذه الأشياء كلها.

**والجملة الثالثة** : في معرفة كل واحد مـن هـذه الأنحـاء وتميّـز بعـضها مـن بعض، وتحصيل العلامات الدالة على واحد واحد منها.

**والجملة الرابعة** : في تدبير جميع أصناف الوباء على الإطلاق، وكل واحد منها خصوصا، وتلاحق (أ: ٢ظ←) إنذاره، وتدبير الأبدان الصحيحة حتى لا تقـع[١] فيه، <ومعالجة من قد وقع فيه، والله تعالى يعين على ما يزلف لديـه، ويقـرّب مـن رضاه بمنّه ولطفه.>[٢]

❊ ❊ ❊

---

[1] في (أ): يقع.

[2] في (ب): ومعالجة الأبدان التي قد وقع فيه (هكذا)، والله تعالى هو الموفق والمعين.

## الجملة الأولى

## في حاجة الإنسان إلى الهواء، ولزوم الهواء إياه أبدا، ومقدار تأثيره فيه [على ما يجب][١]

اعلم أن بقاء الإنسان هو بحياته التي تنبعث من القلب [وتسري][٢] في جميع البدن. ونفوذها في جميع البدن هو بأن يحملها الروح الحيواني. وهذا الروح هو هواء قد أنضجه[٣] القلب إنضاجا، صار به حاراً، رطباً بالفعل، شبيهاً بالبخار المائي. والقلب الذي هو ينبوع الحياة من شأنه أن يكوِّن (ب: ٧٤و←) هذا الروح، ثم يودعه القوة الحيوانية، ويرسلها[٤] بتوسطه إلى جميع [أجزاء][٥] البدن، في مجاري ضيقة أعدّت لذلك، لئلا تتحلل (أ: ٣و←) الروح قبل الوصول إلى مقاصده. وهذه المجاري[٦] هي الشرايين.

فإذن[٧] لا بدّ للإنسان في وجوده وبقائه حياً من هذه[٨] الروح. لا أنه[٩] المعنى الذي به يوجد الإنسان حيا، ولكنه الشيء الذي بتوسطه تصل قوة الحياة

[1] ما بين المعقوفتين لم ترد في (ب).

[2] هذه الكلمة لم ترد في (أ). ووردت في (ب) هكذا: ويسري.

[3] في كلتا النسختين: أنضحه، بالحاء المهملة.

[4] في (أ): ويرسله.

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[6] في (ب): المجرى.

[7] في (أ): فإذاً.

[8] كلمة الروح تذكّر وتؤنّث. والمؤلف يستعملها كمذكّر في معظم عباراته.

[9] في (ب): لأنه.

إلى جميع البدن. وإنما يمكن لهذا[1] الروح النفوذ في جميع أقطار البدن، والوصول إلى جميع أجزائه بما فيه من الرقة واللطافة والسخونة. ولولا وجود هذه الخلال فيه لما تم له فعل هذا، ولما وصلت[2] قوة الحياة بتوسطه[3] إلى كلية البدن. إلا أنه من أجل[4] هذه الأسباب بأعيانها لا يمكنه أن يبقى بالبدن إذا حصل فيه. لأن الأسباب التي بها تحصل إلى جميع البدن بسرعة -وهي[5] رقته ولطافته وسخونته- هي[6] بأعيانها توجب[7] تحلله منه عند وصوله إليه. فليس يمكن وجوده في البدن دائما [إلا][8] بتجدده دائما، ووروده مرة بعد الأخرى على الاتصال.

فإذن القلب الذي (أ: ٣ظ←) من شأنه يعده ويكونه يحتاج إلى حركتين: إحداهما جذب الهواء الذي هو مادة الروح من خارج، ثم تكوينه[9] روحا حيوانيا، ثم إرساله إلى جميع البدن مع القوة الحيوانية. ولهذا صار القلب دائم الحركة، من أول وجود البدن حيا، إلى آخر فساده.

ثم أعطي القلب آلات لجذب[10] الهواء، وحصر جملة منه في موضع قريب

[1] في (أ): هذا.

[2] في (أ): وصلت وصارت.

[3] في (أ): متوسطة.

[4] في (أ): أحد.

[5] في (أ): هي، بدون الواو.

[6] في (أ): وهي، بإضافة واو.

[7] في (ب): يوجب.

[8] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[9] في (أ): يكوّنه.

[10] في (أ): تجذب.

منه. وهي الحلقوم والرئة، وغيرها من آلات التنفس. كما أعدّت لـه آلات لتأديـة الروح <بعد تكوينه>[١] إلى جميع البدن. وهي الشرايين.

ثم جعل وجود الإنسان فيما بين الهواء الفائض ليكون[٢] موجوداً <وتداخله حالة>[٣] من غير مانع.

ثم من أجل أن البدن بكليته فيما[٤] بين الهواء، والهواء محيط[٥] به من جميـع الجهات، والبدن كله ذو تجويف ومنافذ، إما واسعة وإما ضيقة، والهواء[٦] رقيق لطيف نفّاذ، (أ: ٤و←) صار الهواء مع إحاطته بـه واصـلا إلى أكثـر أجزائـه، مـن داخله وخارجه، حتى صار البدن كأنه[٧] مملوء هواء.

ثم الهواء جسم طبيعي، له قوى فاعلة ومنفعلة. والبـدن وإن كـان مركّبـاً منـه ومن أسطقسات[٨] أخر فإن في بسائطه ما يضاد الهواء. وللهواء المحيط [إذن][٩] تأثير في البدن من[١٠] جهة ما في البدن من أجسام مضادة للهواء. وتأثيره في البدن

---

[1] في (أ): ثم تكوّنه.

[2] في (ب): لتكون.

[3] في (أ): مباحاً له.

[4] في (أ): مما.

[5] في (أ): المحيط.

[6] في (أ): ولما كان الهواء.

[7] في (أ): كأنه.

[8] في (أ): أستقصات.

[9] لم ترد هذه الكلمة في (أ).

[10] في (أ): ومن.

قوي جداً، لأنه يلاقي أبدا خارج البدن كله، ومن داخلٍ أكثره. و<سائر ما>[١] في البدن إنما يصل إلى شيء منه دون شيء، (ب: ٧٤ظ←) وفي بعض الأوقات دون بعض.

وإذا كان ذلك كذلك وجب أن تكون[٢] حالات البدن متغيرة بحسب تغيّر الهواء في نفسه، وصالحة[٣] بصلاحه، وفاسدة[٤] بفساده، لأنه مؤثر فيه أبدا. وتأثيره يكون بحسب ما هو عليه من الكيفيات الطبيعية له، أو[٥] العارضة فيه، أو أجسامٍ أخر غريبة عن جوهره، تخالطه.

***

---

[1] في (أ): وما يؤثر.

[2] في (ب): يكون.

[3] في (أ): وصلاحه.

[4] في (أ): وفساده.

[5] في (ب): و ، أي واو العطف بدلا من أو.

## في اختلاف الأهوية، وأنواع التغاير التي تعرض لها[١]، وأصناف الهواء الوبيء، والمضرّ للبدن الإنساني، وأنحاء مضاره[٢]، وأسباب هذه [الأشياء][٣] كلها

[اعلم أن][٤] ليس الهواء على الإطلاق [كافة][٥] -في جميع المواضع وفي جميع الأوقات- على نحوٍ واحد. لأنه، وإن كانت له طبيعة تخصه[٦] في نفسه، فإنه في أكثر أحواله يوجد مع أعراض غريبة عن حقيقته. خاصة الهواء القريب من الأرض، فإنه يختلف [أولا][٧] بحسب حركات الشمس في مداراتها. وهذا هو اختلاف الهواء بحسب فصول السنة. ثم إن أهوية البقاع تختلف في هذه الفصول بحسب أوضاعها من مدارات الشمس، في مسامتتها إياها، وانحرافها عنها إلى جهة القطب. وهذه الاختلافات هي بالكيفيات[٨] الأربع: أعني الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة. (أ: ٥و←)والبقاع تختلف فيها [جداً][٩]. وكلما قربت من

[1] في (ب): يعرض له.

[2] في (أ): ما يضره.

[3] هذه الكلمة ليست في (ب).

[4] الكلمتان ليستا في (أ).

[5] هذه الكلمة ليست في (ب).

[6] في (ب): يخصه.

[7] هذه الكلمة ليست في (أ).

[8] في (أ): الكيفيات.

[9] هذه الكلمة ليست في (أ).

[مسامتة][١] مدارات الشمس كانت أميل إلى الحرارة. وكلما بعدت عنها كانت أميل إلى البرودة. وما لم يبلغ[٢] هذا القرب والبعد إلى حد الإفراط لم يفسد هواء البقعة <بدن الإنسان فيها، ولم يضره>[٣] اختلاف فصول السنة بها. وذلك لأنها[٤] يتلو[٥] بعضها بعضا على نحو لا يضر، لأن بين كل متضادين متوسط أحد[٦] من الطرفين. وهذه البقاع تسمى[٧] أوساط الأقاليم.

وكثيرا ما يتفق كون أحد الفصول أزيد كيفيّة أو أنقص [كيفية][٨] مما يجب أن يكون في[٩] تلك البقعة، بسبب مقاربة كوكب آخر الشمس[١٠]، أو مباعدته إياها، فيفرط تأثيره، أو يقصر[١١] عن الواجب. وربما أشبه فصل فصلا [آخر][١٢]، يقدمه أو يتلوه، فينال البدن منه تضاد الكيفيتين بلا توسط، فيعظم نكايته.

---

[1] هذه الكلمة ليست في (أ).

[2] في (ب): تبلغ.

[3] في (أ) نجد بدلا من العبارة التي بين الزاويتين هذه العبارة: "من الأرض. فإنه بحسب الشمس في مداراتها".

[4] في (ب): أنها.

[5] في (أ): تتلو.

[6] في (أ): أحدٌّ (الدال عليها شدة وضمة).

[7] في (ب): يسمى.

[8] هذه الكلمة ليست في (ب).

[9] في (أ): من.

[10] في (أ): للشمس.

[11] في (أ): ينقص.

[12] هذه الكلمة ليست في (أ).

ثـم إن البقـاع مختلفـة الطبـائع في أنفـسها، لا مـن جهـة أوضـاعها مـن (أ: ٥ظ←)مدارات الشمس حتى تختلف الفصول فيها [و][1]لا مـن جهـة أهويتهـا المتأثرة من السماويات، بما هي أرض وماء. مثل الرملي والصخري، والطين الحر والسبخة، والجبل والـسهل، والغيـاض والآجـام، والـسواحل والجزائـر، (ب: ٧٥و←) والبطائح[2] والمعادن المختلفة. فلكل واحد من هـذه طبيعـة أخـرى. وهواؤه الذي يلاقيه ويحتقن[3] فيه تقبل كيفيته وتتأثر[4] عنه، لأنه رقيـق لطيـف سريع التغيير والانفعال. ثم يرتفع من رطوبات هذه المواضع بخارات فيها تلـك الكيفيات. وتختلط[5] بتلك[6] الأهوية، ويتركب منها شيء يشبه الهواء، ولـيس هو هواء محضا، لأنه جسم مركّب، وله[7] كيفيات غير كيفيات الهواء. ويختلف تأثير هذه الأهوية في الأبدان التي فيها، حتى تكون حالات أبدان بقعة [ما][8] غير حالات أبدان بقعة أخرى. ثم تختلف حالات (أ: ٦و←)تلـك الأهويـة بحـسب فصول السنة، إما من جهة كثرة وقلة الأبخرة [وإما من جهة تـسخّن وتبـرّد تلـك الأهوية مع اختلاطها بتلك الأبخرة][9] فتختلف[10] أيضا تأثيراتها بحسب ذلك.

---

[1] واو العطف لم ترد في أي من النسختين، فهي إضافة من عند المحقق.

[2] في (أ): والنجالج

[3] في (أ): ويحتفر

[4] في (ب): ويتأثر.

[5] في (ب): ويختلط

[6] في (أ): تلك

[7] في (أ): من.

[8] هذه الكلمة ليست في (أ).

[9] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

وكل واحد من هذه يطابق الأبدان التي ولدت[٢] ونشأت فيه، ولا يطابق التي في بقعة أخرى من جهة العادة[٣]. حتى إذا نقل بعض الأبدان من جهة إلى أخرى ضره ذلك الهواء، لأن تأثيره فيه مخالف لتأثير هوائه، ولا يكاد يضر الأبدان التي ولدت <ونشأت فيه>[٤] واعتادته، إلا عند تغيّر الفصول، إما من جهة زيادة ونقصان كيفياتها أو تبدلها، أو مشابهة بعضها بعضا، فيختلف تأثيرها[٥] في تلك البقاع. ويختلف أمر تلك البخارات، إما بالأقل والأكثر، وإما بالكيفية، فيحدث أمراض وعلل بسبب ذلك. وتسمى **الأمراض البلادية**.

وقد يتفق في بعض الأوقات أن يتحرك بخار من موضع إلى موضع آخر، فيختلط بهوائه، مع اختلاط بخاره الخاص (أ: ٦ظ←)به، فيتضاعف التركيب. وهذا[٦] لا يمكن ضبطه وتحصيله. وذلك أنه ربما اتفق أن يكون الأول متغيرا عن موجبه، <فيتصل به الثاني>[٧] الوارد، وهو يضاده [فيصلحه، أو يطابقه فيزيد في فساده، أو يكون الأول على موجبه ويضاده][٨] الثاني فيفسده. ويحدث من هذين

---

[1] في (أ): فيختلف.

[2] في (أ): توارت

[3] قوله "من جهة العادة" يقصد "عادةً".

[4] في (أ): فيه ونشأت.

[5] في (ب): تأثيراتها.

[6] في (ب): وهذه.

[7] في (أ): فيصل بالثاني.

[8] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

**الوباء**. وهو المرض العام لأكثر الأبدان <في بقعة>[١] واحدة من جهة فساد الهواء. ولكنه ليس بقاتل جدا.

أو يكون كلاهما على نحو إذا اجتمعا حصل منهما شيء رديء مضرّ[٢]، مفسد جدا، فيكون بمنزلة السم. ويحدث من هذا **المُوَتان**. وهو مرض قاتل يعم أكثر الأبدان <في بقعة واحدة>[٣].

وإنما قلنا في هذين أكثر الأبدان، ولم نقل جميع الأبدان، لأن الأبدان مختلفة الهيئات والمزاجات[٤]، فليس يضادها كلها حالة واحدة. وقد يكون فيها ما يطابقه (ب: ٧٥ظ←) تلك الحالة الحادثة، وذلك قليل، لأنه يكون من جهة العلة لا الحالة الطبيعية التي يوجد عليها أكثر الأبدان الصحيحة. والوباء والموتان يضادان هيئة الأبدان الصحيحة بالذات. وأما بالعرض (أ: ٧و←) فربما يضادان عليلا أكثر من صحيح، أو يوافقان عليلا حتى يقاومان[٥] علته. وربما كان تأثيرهما لا في البدن الإنساني، بل في صنف من الأطعمة والأشربة التي يستعملها الإنسان، فيفسده، لأن الهواء تأثيره في جميع الأجسام الموجودة فيه، خاصة في الحيوان والنبات. ثم يستعمله الناس، فيصيبهم منه وباء أو موتان.

وحدوث الوباء على الإطلاق من **ثلاثة أسباب، أحدها**: تغير الهواء إلى حرارة ورطوبة أكثر مما يجب أن يكون في وقته في ذلك الموضع، سواء كان ذلك

---

[1] في (أ): بغتة.

[2] في (أ): مصفرّ.

[3] في (أ): دفعة واحدة.

[4] في (أ): والمراجات (بدون نقطة على الزاي).

[5] في (أ): يقاربان.

[من][1] تغيره في نفسه، أو من اختلاط بخار حار رطب كثير به، أو اجتماع الأمرين جميعا. فإنه يتبع هاتين الكيفيتين عفونة. فكأنه[2] **يعفن ويفسد أولا، ثم** يؤثر في <البدن ويعفن أخلاطه>[3]. ولذلك <تجد أن>[4] **الأبدان التي تتغير**[5] عن الوباء سريعا هي الأبدان المملوءة[6] أخلاطا حارة رطبة، **خاصة إذا انضاف** إلى ذلك السكون والنوم، فتنطفيء[7] (أ: ٧ظ←) **الحرارة الغريزية، وكانت** المجاري مع ذلك منسدة، فلا تتحلل[8] الفضول، **وتحتقن**[9] **في البدن.** فيكون[10] تأثير الهواء الرديء فيه أكثر، وتعفينه إياه أبلغ.

<وتجد أن>[11] الأبدان التي يعسر تغيرها عن الوباء [هي][12] **التي ليست** فيها فضول حارة رطبة، خاصة إذا لم يكن فيها سدد، وكانت **مفتوحة المجاري**

---

[1] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[2] في (أ): وكأنه.

[3] في (أ): الأبدان ويعفن أخلاطها .

[4] في كلتا النسختين: يوجد .

[5] في كلتا النسختين: يتغير.

[6] في (ب): الممنوقة .

[7] في (أ): فيطفئ، وفي (ب): فينطفئ .

[8] في (ب): يتحلل .

[9] في (ب): ويحتقن .

[10] في (أ): ويكون.

[11] في كلتا النسختين: وتوجد .

[12] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[و][١]مستعملة للرياضة والتدبير المجفف. ولذلك ينكي الوباء في الأبدان الحارة الرطبة، وإن كانت نقية من الفضولات. ولا ينكي في الأبدان الباردة [اليابسة][٢]، لأن الرطوبة أسرع الكيفيات انفعالا، واليبوسة أعسرها انفعالا.

ولذلك يقول جالينوس: إذا كانت الأبدان فيها أخلاط رديئة مستعدة للعفونة، ثم فسد الهواء فسادا وبائيا، فسدت حال هذه الأبدان. [قال:][٣] فلنفرض[٤] أنه قد شاب الهواء [شيء][٥] من الوباء، والأبدان <التي تلقاها منها>[٦] مملوءة فضولا، قريبة[٧] من أن تفسد[٨] من ذاتها، ومنها بقية[٩] لا فضل فيها. وليكن مع ذلك في الأبدان الأُول سُدد كثيرة [في المجاري][١٠] وامتلاء، وليكن (أ: ٨و←) أصحابها مستعملين للخفض[١١] (ب: ٧٦و←) والدعة والإسراف[١٢] في الغذاء والباءة،

[1] واو العطف لم ترد في (أ).

[2] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[3] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[4] في (أ): فليفرض.

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[6] في (أ) نجد بدلا من الكلمات التي بين الزاويتين كلمة واحدة هي: نلقاها.

[7] في (أ): قريبا.

[8] في (ب): يفسد.

[9] في (ب): نقية.

[10] الكلمتان بين المعقوفتين لم تردا في (أ).

[11] في (أ): للحفظ.

[12] في (أ): وإسراف.

ويتبع هذه الأحوال تخم لا محالة. ولتكن الأبدان [الأخر][1] النقية مع ذلك مفتوحة المجاري، حسنة التنفس، لا سُدد فيها ولا ضغط. وليكونوا **مستعملين للرياضة** باعتدال. فإن الهواء العفن يبلغ النكاية بأحد هذين[2] كل **مبلغ**. **فأما الأبدان النقية** فإما أن لا يؤثر فيها أصلا[3]، وإما أن يكون تأثيره[4] يسيرا.

وكذلك متى زال مزاج الهواء عن الحال الطبيعية **زوالا مفرطا إلى الحرارة** والرطوبة حدث بهذه الأبدان حالة شبيهة بما ذكرنا.

وقال أيضا: شر الأهوية الحار الرطب، وبه يكون **الوباء أكثر**، **لأن العفونة** تسرع إلى الحار الرطب وتعظم[5] فيه. وليس يعفن **الشيء البارد اليابس البتّة**. ولذلك صارت ريح الشمال تحفظ[6] الأجسام سليمة **من العفن، والجنوب** تعفّن[7] سريعا. وصار الناس يحفظون اللحوم (أ: ٨ظ←)**عن العفن**[8] <بالملح والخل>[9] والتجفيف والوضع في <هواء بارد>[10]. **ولذلك صار لما حدث**

[1] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[2] في (أ): هاتين .

[3] في (أ): اختلاف .

[4] في (أ): ما يؤثره .

[5] في (أ): ويعظم .

[6] في (ب): يحفظ .

[7] في (ب): يعفن سريعا .

[8] في (ب): العفونة .

9 في (ب): بالخل والملح .

[10] في (أ): الهواء البارد .

الوباء[١] في موضع كذا لم يسلم منه إلا أصحاب الصيد والّذين لهم رياضة دائمة.

وقال أيضا: علمت أن وباء يحدث عن عفونة، فتقدمت فجففت الأبدان الرطبة بكل وجه قدرت عليه. وما وجدته يابسا حفظته على يبسه. وما وجدت فيه فضولا استفرغته. وتلطفت لتفتيح السُّدد <من ظاهر البدن>[٢] وباطنه. [فأمنت تلك الأبدان بهذا التدبير من الوباء.][٣]

[و][٤] قال أبقراط: يتولّد في البدن من روائح الحمأة حال عفونتها[٥] -ومن هواء الآجام- غلظ الروح. ويتبع ذلك فساد الأخلاط.

وقال جالينوس: الهواء يفسد من بخار الآجام والخنادق[٦]، ومن كل بخار منتن، كمجاري أقذار[٧] المدينة وعفونة الجيف.

والهواء المحتقن بين الجبال الذي لا يتحرك [ولا تهب][٨] فيه[٩] الرياح رديء، لأنه كالمتكرج[١٠] العفن.

(أ: ٩و←) وقال روفس: الهواء يفسد من بخارات المعادن والعيون التي لها

---

[1] في (ب): الهواء .

[2] في (أ): بين الظاهر من البدن .

[3] ما بين المعقوفتين لم ترد في (ب).

[4] واو العطف لم ترد في (أ) .

[5] في (ب): عفونية .

[6] في (أ): والخناق .

[7] في (أ): قذار .

[8] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ). وفي (ب): ولا يهبّ .

[9] في (أ): به .

[10] في (أ): كالأزج .

روائح منتنة حادة.

[و][١]قال أبقراط: الهواء الذي <يشوبه روائح الكبريت أو روائح شجر الجوز والأبهل وغير ذلك>[٢] من الأشجار الكريهة الرائحة رديء مضر.

<u>السبب الثاني</u> لحدوث الوباء : هو يبس الهواء بإفراط، لعدم المطر، أو لعدم بخارات عذبة كانت [تختلط به][٣]، أو لبخارات حادة <ترد عليه>[٤] من <مواضع أخر>[٥]. فتغيّر الهواء[٦] إلى الحدة، وتكسب مزاجات الأبدان وأخلاطها حدة ولذعاً[٧]. (ب: ٧٦ظ←) فيحدث الجنون والاستكلاب [والأمراض الحادة][٨]. وأكثر ما يكون ذلك بعقب الصيف في أوائل الخريف إذا كان الصيف زائدا على ما يجب من حره ويبسه في ذلك الموضع، ثم يتبعه خريف شبيه به.

و<كذلك ذكر>[٩] ابن زكريا أنه كان عندهم خريف شديد الحر واليبس، ودام على ذلك، فحدث وباء حادّ لا عفني، وهاجت أمراض حادة. (أ: ٩ظ←)

---

[1] واو العطف لم ترد في (أ) .

[2] في (ب): فيه كرنب أو جوز أو أبهل أو غير ذلك .

[3] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[4] في (أ): يرد عليها .

[5] في (ب): موضع آخر .

[6] في (ب): هوا .

[7] في (أ): ولذع .

[8] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[9] في (ب): وذلك كما ذكر

قال: فعلمت أن الزيادة في الفصول الممرضة [وبيء][١] وبالضد. والفصول الممرضة هي الصيف والخريف. ومتى جاء برد الخريف ومطر أسرع فهو أقل مرضا من حدة الصيف، وبالضد. ومتى امتد طيب الربيع وبرده ورطوبته كان <أقل للأمراض الصيفية الحادة>[٢]. ومتى امتد الشتاء كان أجود. فأما الصيف والخريف فمتى امتدّا هاجت الأمراض. [وقال:][٣] ولذلك ينبغي أن ترطب[٤] الأبدان في الخريف اليابس، لتنكسر حدة المرار. ثم يختلف حدة هذين الوبائين – العفن والحاد– في الأبدان المختلفة الهيئات والمزاجات، بحسب الاستعدادات التي لها. ويحدث فيها[٥] أصناف من العلل والأعراض، ترجع[٦] كلها –إذا حصلت– إلى العفونة والحدة.

**والسبب الثالث** لحدوث الوباء: هو أن يتغيّر الهواء إلى كيفية غريبة، أو يخالطه[٧] بخار غريب الكيفية، غير مناسب (أ: ١٠و←) للبدن الإنساني، حتى يكون بمنزلة السمّ له. ومن هذا يكون الموتان أكثر.

وليس يمكن تحصيل أصناف [هذا][٨] الفساد الواقع في الهواء، ولا أصناف

---

[1]ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[2] في (أ): الصيف قليل الأمراض الحادة

[3] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[4] في (ب): يرطب .

[5] في (أ): منها .

[6] في (ب): يرجع .

[7] في (أ): مخالطة .

[8] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

تأثيراته الرديئة في البدن. فإنها تقع بلا نهاية، حتى لا يمكن حصرها. وتكون على أنحاء [و][١]هيئات غير منطوق بها، حتى لا يمكن العبارة عنها. وليس يكون أبدا في جميع المواضع نحو واحد أو[٢] أنحاء معدودة محصورة، ولا إذا وقعت أمكن استخراج جميعها وتحصيلها كلها، لأنها هيئات غريبة جدا عن الحالات الطبيعية للبدن. وربما[٣] لزمها أعراض هائلة قبيحة لا توجد[٤] في شيء من الأمراض المعهودة. وربما كانت أعراضها سليمة، فيُظَنّ أنها أمر خفيف، وتكون هي خبيثة رديئة. ولذلك[٥] تحيّر الأطباءَ المحصّلين، فضلا عن غيرهم.

فإن جالينوس يقول: الحميّات الوبائية تحيّر الأطباء، لأن العليل لا يحسّ فيها بحرارة. ولا في نبضه ولا في مائه (أ: ١٠ظ←) ما يدلّ على خروج عن الطبع. (ب: ٧٧و←) وإن وجد شيئا من الإعياء والكرب ذهب عنه بالحمّام. وهم يموتون مع ذلك سريعا. فلذلك تحيّر الأطباء.

وإنما صارت أنحاء هذا الفساد غير مضبوطة ولا محصورة، وصارت أعراضها محيّرة مغلّطة[٦]، لأن الهواء الرديء يغيّر مزاج القلب ويمرضه. ويكون الروح الذي يتكون من هذا الهواء رديئا، لأن الهواء في نفسه رديء. والقلب الذي

---

[1] واو العطف لم ترد في (أ).

[2] في (أ): و.

[3] في (أ): وربما.

[4] في كلتا النسختين: يوجد.

[5] في (أ): ولذلك.

[6] في (أ): مغلطة.

يكوّنه[١] روحا عليل. وكذلك الهواء الملاقي من خارج ومن داخل رديء. فيصيب فساده جميع الأعضاء.

[ثم الأعضاء][٢] التي تنفعل عنه مختلفة المزاجات والقوى. فبعضها ينفعل عنه أكثر أو[٣] أقل من بعض، وبعضها قبل أو بعد بعض. [و][٤]يلزم كل واحد من هذه أعراض[٥]. فيظهر في البدن علامات أمراض كثيرة. ويتغيّر البدن [في][٦] كل وقت إلى نحوٍ آخر، فيكون محيّراً جدا.

وينبغي أن نذكر هنا العلامات (أ: ١١و←) التي ذكرها العلماء للوباء، لتكون تقدمة معرفة توقعه، ويستعدّ[٧] له. فنقول إن جورجس قال: علامات[٨] الوباء إذا كان الشتاء تهب[٩] فيه الصبا في كانون أياما كثيرة، ويكدر[١٠] الهواء. وكلما ظننت أنه يكون مطر تناثر[١١] من السماء شيء شبه[١٢] الغبار، فقد فسد مزاج

---

[1] في (أ): يكوّن.

[2] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[3] في (أ): و.

[4] واو العطف لم ترد في (أ).

[5] في (أ): الأعراض.

[6] هذه الكلمة ليست في (ب).

[7] في (ب): ومستعدا.

[8] في (أ): إن علامات.

[9] في (ب): يهبّ.

[10] في (أ): قد كدر.

[11] في (أ): يتناثر.

[12] في (أ): شبيه.

الهواء ومزاج الشتاء[١]. فإذا <دخل الربيع>[٢] كان <المطر قليلا>[٣]. وكان مع ذلك برد شديد، وهبّت الجنوب أياما. ثم صفا بعد ذلك الجو وأضاء[٤]. وكان بالليل برد شديد، وبالنهار حرّ. وكانت في الهواء غُمّة [وحرارة][٥]. فحينئذ[٦] ينذر بالعفونات. وإذا دخل[٧] الصيف [و][٨]مطرت السماء في أوله، وكدر[٩] الجو وامتلأت أوراق[١٠] الشجر غبارا، ولا يكون حارا كما ينبغي، وترى في نصف [الخريف][١١] نيران في السماء قبل المغرب، فإن هذه علامات الوباء العام. فإذا[١٢] تغيّر الجو في اليوم مرّات إلى الحرّ والبرد[١٣]، (أ: ١١ظ←) وطلعت[١٤] الشمس يوما بصحوٍ وشمال وبرد، ويوما مع غيم وحرّ، فإنها

---

[1] في (ب): الشفاء

[2] في (أ): داخل الشتاء الربيع .

[3] في (أ): المطر مع ذلك قليلا .

[4] في (ب): واستضاء .

[5] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[6] في (ب): وحينئذ .

[7] في (أ): جاء .

[8] واو العطف لم ترد في (ب) .

[9] في (ب): فكدر .

[10] في كلتا النسختين: ورق .

[11] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[12] في (أ): وإذا .

[13] في (أ): الحرارة والبرودة .

[14] في (أ): ثم طلعت .

[من][١] علامات الوباء العام.

وقال اليهودي: إذا ظهر في ناحية بنات نعش بالليل مثل النيران[٢] والبرق دلّ على وباء عظيم. وقال [الطبري][٣]: إذا ظهرت[٤] في أوائل الخريف نيران في السماء دلّ على [حدوث][٥] الوباء. فينبغي حينئذ[٦] اجتناب الأطعمة والأشربة الغليظة والرطبة[٧]، والإقلال من الباه[٨]، وإدمان التعب، وشرب الأدوية المسهلة، والاستكثار من دخول الحمّام واللبث فيه، وشرب الشراب الريحاني، (ب: ٧٧ظ←) وشم أنواع الطيب. فإن ذلك يدفع الضرر عن الدماغ والقلب، ويحفظ [من][٩] نكاية الوباء، [فاعلم ذلك إن شاء الله تعالى.][١٠]

***

---

[1] هذه الكلمة ليست في (ب) .

[2] في (أ): النار .

[3] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[4] في (ب): حدث .

[5] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[6] في (ب): حَ ، ولعل الناسخ يقصد اختصار كلمة "حينئذ" .

[7] في (أ): الممسكة والمرطبة .

[8] في (أ): الباءة .

[9] هذه الكلمة ليست في (ب) .

[10] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (ب).

## الجملة الثالثة

## في معرفة كل واحد من هذه الأنحاء، وتمييز[١] بعضها من بعض، وتحصيل العلامات (أ: ١٢و←) الدالة على واحد واحد منها

الفساد العارض من شيء [آخر][٢] غير الهواء يكون أقلّ عددا [مما يكون][٣] من قبل الهواء، ولا يكون عامّا[٤] فاشياً مثله. لأن كل إنسان يستمد بالنفس[٥] من ذلك الهواء الرديء. ويحيط[٦] به ذلك الهواء ويلاقيه من داخل وخارج أبدا، فيؤثّر فيه. وليس كل إنسان يتناول من ذلك الطعام والشراب على نحو واحد ومقدار واحد. و<يعرف أن ذلك>[٧] من فساد الهواء والماء أو شيء من الأطعمة، أما أولا فمن العموم والخصوص، فإن جميع الناس يستعملون الهواء على نحو واحد، ويختلفون في الماء. وأما الأطعمة فيختلفون فيها[٨] جدا.

وليس يتناول جميعهم شيئا واحدا بعينه بمقدار واحد بعينه. فيجب أن تنظر[٩]

---

[1] في (أ): وتميّز .

[2] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[3] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (أ).

[4] في (أ): غامّا، بالغين المعجمة .

[5] في (أ): بالتنفس .

[6] في (أ): الذي يحيط .

[7] في (أ): ويعرفان ذلك .

[8] في (ب): فيه .

[9] في (ب): ينظر .

في تدبير جماعة منهم: هل كانوا يتناولون طعاما واحدا أو[١] ماء واحدا على نحوٍ واحد؟ فإن كانوا متفقين في شيء واحد، و<كان السالمون>[٢] الذين لم تلحقهم[٣] (أ: ١٢ظ←) تلك الآفة غير[٤] مطابقين له في ذلك الشيء فالفساد[٥] من ذلك الشيء لا محالة، وليس من شيء آخر.

ومتى وجد جماعة منهم مختلفي التدبير والحالات في الطعام والشراب فالفساد[٦] من الهواء لا محالة.

وقد يكون مرض عام مشترك، لا لفساد الهواء والطعام والشراب المألوفين، ولكن لجدب[٧] يعرض[٨]، فيضطر الناس إلى تناول أشياء غير معتادة، أو[٩] أشياء ليست غذاء بالحقيقة. إذ لا يجدون الغذاء المحمود والغذاء المعتاد، فيقعون في مرض عام لهم. وهذا أيضا [ظاهر][١٠] السبب[١١]، ويمكن[١٢]

[1] في (أ): و (واو العطف بدلا من كلمة أو).

[2] في (أ): كالسالمين .

[3] في كلتا النسختين: يلحقهم .

[4] في (أ): فهم غير .

[5] في (أ): والفساد .

[6] في (أ): والفساد .

[7] في (أ): يحدث

[8] في (أ): بعرض .

[9] في (أ): و (واو العطف بدلا من كلمة أو).

[10] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[11] في (أ): سبب (أي بدون ال التعريف).

[12] في (أ): وممكن .

استخراجه بسهولة.

ومن البيّن أن الهواء <دائم الوصول>[١] إلى القلب. و[متى][٢] كان فاسدا أضرّ به، وأفسد أيضا الروح الحيواني. فيلزم من ذلك وهن[٣] القوة والغشي والكرب وتواتر النفَس والنبض، وتعمّ[٤] البدن بسبب[٥] الروح الفاسد حالة مناسبة للحمى التي تعم البدن. فإن[٦] كان الهواء مع ذلك حارا كانت [حمى][٧] وبائية بالحقيقة[٨]. ويمكن[٩] (أ: ١٣و←) إدراك حرارة الهواء حسا، [وأنها][١٠] أكثر (ب: ٧٨و←) مما يجب [أن يكون][١١] في ذلك الوقت [في ذلك الموضع][١٢].

ويعرف أيضا ضرورة [أن][١٣] الفساد في الهواء لم[١٤] يقع كله من جهة زيادة أو نقصان إحدى الكيفيات الأربع، أعني الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، بل

---

[1] في (أ): إذا تم وصوله

[2] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[3] في (أ): ضعف .

[4] في (أ): يعمّ .

[5] في (أ): سبب (بدون الباء).

[6] في (أ): فإذا .

[7] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[8] في (أ): وبالحقيقة .

[9] في (أ): يمكن (بدون واو العطف).

[10] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[11] الكلمتان بين المعقوفتين ليستا في (أ).

[12] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (أ).

[13] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[14] في (أ): ما لم.

لمخالطة بخار رديء غريب إياه[١] أو لا.

ثم ربما انضاف إلى ذلك بعض هذه الكيفيات الأربع، إما مفردة، وإما مركّبة. وربما لم يكن، فإن مخالطة البخار الرديء للهواء سبب[٢] كاف في إفساده[٣]، [و][٤]في حدوث الوباء والموتان، حتى لا يكونان من دونه. وأما تغيّر الهواء مع ذلك إلى إحدى الكيفيات الأربع الخارجة عن الواجب فزايد فيها[٥]، أو ناقص منها.

ثم إن الهواء الذي اختلط به البخار الرديء إنما يؤثّر في الأبدان التي يلاقيها من خارج وداخل، إما بالحدة، وإما بالتعفين، وإما (أ: ١٣ظ←) بهما جميعا. ويمكن تحصيل هذه الثلاثة الأوجه[٦] من جهة الأبدان التي تنفعل عنه، وهل يضر الأبدان الممتلئة أخلاطا حارة رطبة فيعفّنها، أو[٧] يحدث أمراضا وأعراضا عفنية[٨]، أو يضر الأبدان الحارة المزاج والأخلاط. <فيهيج أمراضا حادة، ويكسب الأخلاط حدة ولذعا>[٩]. وكذلك الحال في المركّب.

---

[1] في (أ): أتاه .

[2] في (أ): المناسب .

[3] في (أ): الفساد.

[4] واو العطف لم ترد في (ب) .

[5] في (ب): فيهما .

[6] في (أ): أوجه (بدون ال التعريف).

[7] في (ب): و (واو العطف بدلا من كلمة أو).

[8] في (أ): عفنة .

[9] في (أ): فيهيج أمراضا حادة لذاعة.

و[أما][١] الوباء [الذي][٢] يُفسد جوهر القلب يلزم[٣] أصحابه حمى شبيهة[٤] الدِّق في لزومها. وهم لا يحسّون بها، لأنها ليست من حرارة القلب كالحال في حمى الدّق[٥]، بل لسوء مزاج آخر غريب. ومتى كان سوء مزاج القلب مختلفا غير مستوٍ[٦] كان النبض شبيها بالطبيعي، وليس بطبيعي على الحقيقة. ولكنه من أجل أن سوء مزاج القلب مختلف غير مستوٍ[٧] صار النبض غير خارج عن النبض الطبيعي من جميع الوجوه. وهؤلاء يموتون لا محالة، لأن الفساد واقع في[٨] جوهر القلب. ويلزمهم تغيّر النفَس المنتن، أو رائحة غريبة ونتنة[٩]، تكون من (أ: ١٤و←) استحكام فساد[١٠] القلب وعفونته. ولذلك يلزمهم <هذان. وآخر>[١١] الأمر يموتون [عند ذلك][١٢] سريعا، لأن القلب لا يحتمل <الفساد

---

[1] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[2] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[3] في (أ): ويلزم .

[4] في (ب): يشبه .

[5] في (ب): دق .

[6] في (أ): مستوي، وفي (ب): مستويا.

[7] في (أ): مستوي .

[8] في (أ): تحت .

[9] في (أ): وبيئة .

[10] في (أ): مزاج .

[11] في (ب): هذا في آخر .

[12] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (أ).

كثيرا>[١].

فأما الذين لم يقع الفساد والعفونة في قلوبهم، بل إنما احتدّ وسخن الروح الذي في بطون القلوب[٢]، فإن حمّاهم تكون من جنس حمّى يوم التي تزول، لا من جنس حمّى الدّق التي لا تزول. وكذلك تختلف[٣] حالات حمّاهم ونبضهم. ويتخلّص كثير منهم بحسن التدبير. وأما إذا كان ضرر الهواء (ب: ٧٨ظ←) من جهة التعفين[٤] فإن النَفَس ورطوبات الفم تتغير[٥] إلى رائحة كريهة.

وينبغي أن نذكر **علامات الأمراض الوبائية** على ما جرّبه وحصّله القدماء، [فنقول:][٦] قال جالينوس: "ينبغي [للطبيب الذي ينظر في المرض هل هو وبائي أم غير وبائي أولا][٧] أن ينظر[٨] في فم العليل، فإن رأى [فيه][٩] شيئا شبيها بالورم [المعروف بالجمرة أو][١٠] المعروف بالنملة، ورآه متشققا، وكان صدره حارا باللمس[١١]، وبوله [كثيرا][١] خاثراً، أو رقيقا مائيا، أو فيه غمامة أو[٢]

---

[1] في (أ): الفساد سريعا كثيرا .

[2] في (ب): القلب .

[3] في (ب): يختلف .

[4] في (أ): التعفّن .

[5] في (ب): يتغيران .

[6] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[7] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (أ).

[8] في (أ): تنظر .

[9] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[10] العبارة التي بين المعقوفتين ليست في (أ).

[11] في (أ): في اللمس .

رسوب أسود رديء متشوّش، فإن هذا[٣] يدل <على أن المرض وبائي>[٤]، خاصة إذا انضاف (أ: ١٤ظ←) إلى ذلك ذهاب الشهوة، وعطش شديد[٥]، وتشوّق[٦] إلى الماء البارد، وحرارة العين والتهابها. فإذا رأيت ذلك فاعلم أنه قد أصابه وباء".

وقال أربياسيوس[٧]: "يعرض مع الطاعون الوبائي اختلاط العقل، واختلاف المرار وقذفه، ووجع البطن[٨] وتمدده، وبرد في الأطراف، وبراز مرّي[٩]، ونفخ، وبول مائي رقيق <ومرّي وأسود>[١٠]، ورعاف وحرارة في الصدر، وكرب، وسواد اللسان، وعطش وسهر، وأعراض أخر رديئة".

وقال جالينوس: "الحمى الوبائية أردأ الحميات كلها. وهي قوية، يعرض معها تنفّس عال شديد، وغثيان، واسترخاء البدن، وسعال يابس، وبثور حمر <تظهر وتغيب>[١١]، وقيء =

---

[1] هذه الكلمة ليست في (أ).

[2] في (أ): و (واو العطف بدلا من كلمة أو).

[3] في (ب): هذه.

[4] في (أ): على المرض الوبائي.

[5] في (أ): شديدة.

[6] في (أ): وشوق.

[7] في (أ): أوربيانيوس.

[8] في (ب): الجوف.

[9] في (أ): مراري

[10] في (أ): ومائي أسود

[11] في (ب): يظهر ويغيب.

[المرّة][١] السوداء و[المرّة][٢] الصفراء واختلافهما، واختلاف زبدي[٣] كثير، وضيق النفس [وصغره][٤]، وصغر النبض واختلافه [وصلابته][٥]، والتقلب والقلق، ورعاف في اليوم الرابع، وسهر طويل، وسقوط الشهوة، ووجع الشراسيف، وبرد الأطراف".

(أ: ١٥و←) وقال أبقراط: "الاختلاف الذي[٦] فيه أشياء من جنس ما يذوب يشبه[٧] أن يكون غير مفارق للحمى الوبائية. فإن جميع الذين حمّوا في الوباء كان ما يختلفون [فيه][٨] من جنس ما يذوب. والامتناع من الطعام كثيرا ما يعرض أيضا لهم. ومن لم يأكل هلك. ومن قهر نفسه وأكل سلم على الأكثر".

وقال أيضا: "حميات الوباء[٩] لا يوجد فيها خارج البدن حرارة. والعليل يحترق من داخل احتراقا، حتى كأنه في اللهب. ولا يقدر أن يلقي عليه ثوب[١٠] [رقيق](١١). وإذا لمسته وجدته ليس بحار".

---

[1] هذه الكلمة ليست في (ب) .

[2] هذه الكلمة ليست في (ب) .

[3] في (أ): شيء

[4] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[5] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[6] في (أ): للذي .

[7] في (أ): سببه

[8] هذه الكلمة مضافة من عند المحقق .

[9] في (أ): البدن

[10] في (أ): ثوباً .

[11] هذه الكلمة ليست في (أ) .

[قال[١] **المسيحي**: جرّبت هذا. وكان النَفَس ضيقا مضطربا مختلفا. وكانت البثور الحمر <تظهر وتغيب>[2] (ب: ٧٩و ←) بعد الرابع وكانت تظهر نقط حمر وكهب[٣]. والسعال كان شديدا جدا، حتى أنه كان عفن دائما. و<كانت تشتدّ>[٤] بالليل. وكان النوم قليلا جدا. وكان قيء الصفراء أولا، ثم شيئا أسود، ثم شيئا مائيا إلى الحلاوة في ثلاثة أيام، وذلك بعد السابع. وكان المرض يخفّ به. ولم يكن اختلاف. وكان النبض مختلفا جدا، فيه جميع أصناف الاختلاف. وكان التقلب والقلق في الغاية، خاصة في السادس والثامن. وكان الرعاف بعد الرابع إلى السابع. وكان نتن الفم شديدا، فزال بسقي الطين الأرمني. وكذلك ظهور بثور وقلاع في الفم. وكانت الشهوة ساقطة. ومع شرب الأشربة كالسكنجبين وشراب الرمان يحدث التهوع[٥]. وكان الحر لازما للصدر، فيشتد في بعض الأوقات، فيسخن جميع البدن والأطراف كالحمى. ويخفّ في بعضها، فيصير جميع البدن كالصحيح، والأطراف كالباردة. وكان وجع الشراسيف لازما. وبعضهم كان به صداع شديد، يلزم ويشتد عند زيادة الحرارة، ويهدأ عند ذلك. وكان بهذا شهوات رديئة: يطلب طعاما، ثم إذا حضر لا يقدر يأكله. وكانت الحرارة تنثار إلى اليوم

---

[1] من هنا إلى نهاية الفصل، أي قبل عبارة "الجملة الرابعة" عبارات لم ترد في (أ).

[2] في الأصل: يظهر ويغيب.

[3] الكهب هي الغامقة الاحمرار.

[4] هكذا في الأصل بصيغة التأنيث. فإذا كان الاشتداد بالليل يقصد به السعال فالأصح أن يكون النص "كان يشتدّ". أو لعل المقصود هو الحمى، فتصبح العبارة "وكانت الحمى تشتدّ".

[5] التهوع هو الغثيان.

الرابع طوال اليوم، وتنحط[١] ساعة، وتبرد[٢] الأطراف. ويهتاج ثانيا، وبعد ذلك أخذ هيجانه أقصر مدة. ومدة لفترة[٣] أطول. وفي بعضهم انقضى بأن جعل نصف يوم غير مهتاج الحرارة، وفي نصفه مهتاجا. وفي بعضهم انقضى بأن قصر زمان هيجانه وسكونه. فكل ساعة كان يهتاج ويسكن. ولم يزل كان يقصر ذلك ويتناقص حتى خُفي. وبعد ذلك إلى مدة بقي في الصدر فضل حرارة في اللمس، بخاريا لذاعا، كأنه ينضج اليد. والتدبير كان بالورد والآس والكندر والصندل[٤] والكافور والماء ورد والخل وماء التفاح على الصدر دائما، وشمّه دائما، وسقي السكنجبين السكري المائل إلى الحموضة، وسقي الطين الأرمني مقدار درهمين بالماء البارد، وتبريد البيت بالجمد[٥] والترويح بورق الخلاف وغيره، وإعطاء الغذاء في طرفي النهار لبردهما، متخذا من حب الرمان وماء الحمص والعدس وكشك الشعير مقلوّ والكزبرة الرطبة واليابسة وماء التفاح الحامض. في هذا المرض اليوم الرابع يدل على السابع جيدا كان أو رديئا. (ب: ٧٩ظ←) واليوم السادس كان شديدا، فعرق بعضهم. وكان الذي يعتريه الصداع يعرق وينقى بدنه بالعرق. وصاحب السعال بالقيء. وبعد الحادي عشر ظهر البرء. وبعد السابع عشر عادت الصحة. وفصدتُهم في أول الأمر لبعضهم قبل ظهور العلة، ولبعضهم

---

[1] في الأصل: وينحط.

[2] في الأصل: ويبرد.

[3] في الأصل: الفترة.

[4] في الأصل: والصندل والطلاء الصندل.

[5] الجمد أي الثلج.

في اليوم الثاني والثالث. وكان الدم حارا غنيا. <وكـان مـاء القـارورة>[1] طـول المرض متشوشا فيه رسوب منقطع شبه النخالة مبثوث في وسطه، ولم يكن شـديد الحمرة، بل إلى الكدورة، منتن الرائحة][2]

* * *

[1] في الأصل: وكانت القارورة. وماء القارورة يقصد به عينة البول.

[2] من قوله "قال المسيحي" (انظر الهامش رقم ٢٧٨) إلى هنا عبارات لم ترد إلا في المخطوطة (ب).

## الجملة الرابعة

## في تدبير جميع أصناف الوباء على الإطلاق، وكل واحد منها خصوصا، وتلاحق إنذاره، وتدبير الأبدان الصحيحة حتى [لا][١] تقع[٢] فيه، ومعالجة (أ: ١٥ظ←) من [قد][٣] وقع فيه

اعلم أن[٤] الوباء الكائن من استعمال طعام أو شراب -لفساد حادث في طبيعته- فالتدبير الواجب في إصلاحه هو أن يترك[٥] ذلك الشيء أصلا. ثم يحصّل ما[٦] طبيعته الأصلية. فإذا حصّلت[٧] استعمل التدبير[٨] المناسب المطابق لتلك الطبيعة، لأنه إنما أضرّ بالكيفية الغريبة المضادّة لكيفيته[٩] الأصلية، المفسدة لمزاجه. فإذن ما يشبه طبيعته الأصلية يكون دافعا لما أفسده، ومصلحا[١٠] للضرر الواقع منه، بسبب فساده.

---

[1] هذه الكلمة ليست في (ب).

[2] في كلتا النسختين: يقع .

[3] هذه الكلمة ليست في (ب).

[4] في (أ): أما .

[5] في (أ): نترك .

[6] في (أ): بما يشبه.

[7] في (أ): حصّل .

[8] في (أ): بالتدبير .

[9] في (أ): للكيفية

[10] في (أ): مخلّصا

وأما[١] الوباء الكائن عن فساد الهواء فالتدبير في إصلاحه هو أن يغيّر[٢] البدن أولا عن الحالة التي لأجلها قبل[٣] الفساد منه. ثم يُقصد <إلى إصلاح الهواء>[٤] نفسه، لئلا يضر أكثر، وليصلح <بصلاحه ما أفسد بفساده>[٥]. والهواء[٦] الموبئ إنما[٧] يؤثّر في الأبدان كما بيّنّا: إما بعفونته، وإما بحدته، وإما لكيفيّات أُخر غريبة مضادة جدا للبدن الإنساني (أ: ١٦و←) بمنزلة كيفيات السموم. والذي[٨] من العفونة فينبغي أن يقابل بالتبريد والتجفيف ما أمكن. وذلك[٩] بأن تستفرغ أولا بالفصد والإسهال بالأدوية التي تخرج الأخلاط التي قد عفنت، والتي من شأنها قبول العفونة. ثم يبالغ في تفتيح السُّدد من <داخل وخارج>[١٠]، لتتحلل[١١] الفضولات[١٢]، <فلا تحتقن ولا تعفن>[١٣]. ثم

---

[1] في (أ): فأمّا

[2] في (أ): نغيّر

[3] في (أ): قلّ

[4] في (أ): في إصلاحه لهواء

[5] في (أ): فصلاحه ما أفسده بفساد

[6] في (أ): الهواء، بدون واو العطف.

[7] في (أ): وإنما، بزيادة واو .

[8] في (أ): الذي، بدون واو العطف.

[9] في (أ): ذلك، بدون الواو.

[10] في (أ): خارج وداخل.

[11] في (ب): ليتحلل .

[12] في (أ): الفضلات .

[13] في (ب): فلا يحتقن ولا يعفن.

يستعمل الرياضة باعتدال، [لتتحلل[١] الفضولات الرطبة المستعدة لقبول العفونة، ولتصلب الأعضاء][٢] وتقوى[٣] على مقاومة الهواء المضرّ. ثم يلزم التدبير الذي يولّد أخلاطا [هي][٤] ضد الأخلاط التي استفرغت، لئلا تقبل[٥] (ب: ٨٠و←) تعفين الهواء.

وبالجملة يقصد [إلى][٦] أن يكون البدن [باردا][٧] يابسا قويا نقيا من الفضولات، مفتوح المجاري، جيّد التنفس والتحلل. وسواء استعمل هذا التدبير فيمن أصابه الهواء العفني حتى يصلحه، أو[٨] المستعدّ لذلك حتى يسلم فلا[٩] يقع فيه. ولذلك يجب على هؤلاء أن يتركوا[١٠] التدبير المرطّب من <الغذاء الرطب والاستحمام>[١١] وكثرة (أ: ١٦ظ←) النوم وقلة الحركة، ويحذروا الامتلاء كل الحذر، [ويتركوا الشراب أصلا، وكذلك الباه][١٢] ، لأنه

---

[1] في (ب): ليتحلل .

[2] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[3] في كلتا النسختين : ويقوى .

[4] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[5] في (ب): يقبل.

[6] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[7] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[8] في (أ): و ، أي واو العطف بدلا من "أو".

[9] في (أ): ولا .

[10] في (ب): لا يتركوا، وهذا خطأ.

[11] في (أ): الغذاء الرطب والشراب والاستحمام.

[12] في (أ) نجد بدلا من العبارة التي بين المعقوفتين هذه العبارة : ويقللوا الباءة.

يوهن القوة ويضرّ القلب ويضعفه، فلا يحتمل ما يصيبه من نكاية الهواء الموبئ، وينفعل عنه أسرع وأكثر. ويكون طعامهم لطيفا سريع الهضم، باردا يابسا، قليل الفضول. فلذلك[1] ينبغي أن يكثروا[2] استعمال الخل، فإنه قوي التبريد والتجفيف [والتطفية][3] والتلطيف. وكذلك العدس، فإنه مبرّد مجفّف، وكذلك كشك الشعير، <وأن يتناولوا>[4] الفواكه القابضة الباردة -مثل الرمّان والكمّثرى والسفرجل [والتفاح][5]- وليشربوا[6] مياهها، ويتخذوا منها شرابا. وكذلك شراب الحصرم وشراب حمّاض الأترج. وليرتاضوا قبل الطعام مليا، ثم يستحموا. ويكثروا التعرق[7]، ويقللوا استعمال الماء فيه، ويضمّدوا <الرأس والصدر>[8] بالماورد[9] والصندل (أ: ١٧و←) والخلّ اليسير. وليشربوا الماورد[10] مع شراب الفواكه، فإنه [نافع][11] بالغ النفع، والسكنجبين [والخل][12] السكّري

---

[1] في (أ): ولذلك.

[2] في (أ): تكثروا .

[3] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[4] في (أ): فإن تناولوا .

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[6] في (ب): ويشربوا .

[7] في (أ): التعريق .

[8] في (ب): الصدر والرأس .

[9] في (أ): بالماء البارد

[10] في (أ): الماء الورد .

[11] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[12] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

الساذج <عظيم المنفعة لهم>[١]، لأنه[٢] يقطع الأخلاط الغليظة ويخرجها، والأخلاط المَرِيّة [أيضا][٣] بالإدرار، ويعدّل المزاج الحار الرطب، ويطفئ الحرارة، ويصلح العفونات. والطين الأرمني إذا شرب بالسكنجبين أو شراب الحصرم نفع[٤] الذي وقع في الوباء، <وحفظ من لم يقع>[٥].

وليترك التعب، والامتلاء من الطعام، فإنهما يحوجان إلى كثرة الاستنشاق من الهواء الرديء. ومتى وجد العليل حرارة شديدة في الصدر <فليضمّد بالمبردات>[٦] كالصندل والكافور وماء[٧] الورد [و][٨] ماء الآس والخل وغير ذلك. وليشربوا ماء باردا كثيرا دفعةً واحدة، ليقوى على التطفئة. فإن شربه قليلا قليلا مع أنه لا يطفّئ يهيّج الحرارة.

وليرشّ[٩] البيت بخلّ وماء ورد، <ويبخّر بهما، وكذلك يبخّر بالفواكه>[١٠] (أ: ١٧ظ←) القابضة العطرة، مثل السفرجل والتفاح. [ويشمّ الفواكه الباردة القابضة

---

[1] في (أ): فإنه عظيم المنفعة .

[2] في (ب): لأنهم .

[3] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[4] في (أ): ينفع .

[5] في (أ): ويحفظ صحة من لم يقع

[6] في (أ): فالتضميد بالبرودات

[7] في (أ): الماء .

[8] واو العطف هذه لم ترد في (أ).

[9] في (ب): ويرشّ .

[10] في (أ) نجد بدلا من العبارة التي بين الزاويتين هذه العبارة : ويشمّوا الفواكه.

(ب: ٨٠ظ←) المطيّبة دائما][1]، وكذلك ماء الورد والكافور والصندل والآس.

فأما الوباء الحادث من حدة الهواء فليقابل بالاستحمام بالماء العذب الذي قد طبخ فيه بنفسج وورق الخلاف والنيلوفر[2]. <ويستعملون الهدوء والسكون>[3] وكثرة النوم، والتمرّخ بالأدهان اللينة مثل دهن البنفسج ودهن النيلوفر ودهن حب الخروع[4]. وتناول[5] دهن اللوز الحلو وحليب بزر الخيار والبطيخ والبقلة الحمقاء ولعاب بزرقطونا[6]، واستعمال الماش [المقشّر][7] والقرع والسمك الرضراضي وصفار البيض، <والاسفيدباجات بالفراريج، وشرب لبن حليب>[8]، وغير ذلك من الأشياء التي تكسر الحدة واللذع. وهي على الإجمال [الأشياء][9] اللينة واللزجة <والدهينة والعذبة>[10].

وأما[11] **الصنف الثالث من الوباء** فليس له تدبير محصّل يتقدّم فيُذكر. (أ:

---

[1] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[2] في (أ): وورق النيلوفر .

[3] في (ب) نجد بدلا من العبارة التي بين الزاويتين هذه العبارة : وبالسكون .

[4] في (أ): القرع .

[5] في (أ): وتناولوا .

[6] في (أ): البزر قطونا .

[7] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[8] في (ب): وشرب اللبن الحليب والاسفيدجات .

[9] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[10] في (أ): والدهنة والغادية.

[11] في (أ): فأما .

١٨و←) لأنه ليس له نحوا واحدا، ولا [له][١] أنحاء محدودة. فالواجب[٢] أن نذكر ما قالت العلماء في تدبيره، ليقاس عليه عند وقوعه.

<فنقول: إن أبقراط قال:>[٣] إذا فسد الهواء فاجعل المكان الذي يحيط بالبدن مضادا له كيفيته، إما بالإسخان وإما بالتبريد وإما بالتلطيف. وانظر أن لا يضعف البدن. واجعل ما يدخل البدن من الهواء أقل ما يكون، وذلك[٤] بلزوم الراحة، وترك الأشياء المحوجة إلى الاستنشاق.

وقال جالينوس: الترياق الكبير نافع من الوباء، لأنه حافظ للحياة، [دافع][٥] لما يضادها. ومن لم ينتفع به هلك لا محالة.

وقال بولس وأربياسيوس: ينبغي أن يضاد الحال الحادثة في الهواء. فإذا اشتد حرّ الهواء فبرّد الأبدان -وخاصة الحارة منها- بالمسكن والغذاء وترك التعب. وإذا يبس فرطّبها بالماء والشراب والنوم، (أ: ١٨ظ←) وخاصة الأبدان اليابسة. وإذا رطب فألزم الأبدان المفْرِطة الرطوبة [القيء و][٦]الفصدَ والرياضة، وإدرار البول والعرق. وإذا كانت حرارة شديدة في الصدر فضمّده بالمبرّدات. وشرب الماء البارد [مقدارا][٧] كثيرا ضربةً، ليسكّن الحرارة. ولا يشرب قليلا قليلا <لئلا

[1] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[2] في (ب): والواجب .

[3] في (أ): قال أبقراط:

[4] في (أ): ذلك ، أي بدون الواو .

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[6] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[7] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

يهيّج>[١] الحرارة. وإن بردت الأعضاء فاستعمل الدثار والدلك لتنجذب[2] الحرارة إلى خارج.

قال أبقراط: في حال الموتان الذي تسقط[٣] فيه الشهوة جدا، حتى لا يأكلون البتة: من[٤] تشجّع منهم <وحمل نفسه على أن أكل>[٥] (ب: ٨١و←) <-واجتهد في ذلك- تخلص من فساده>[٦]. ومن لم <يجاهد نفسه>[٧] هلك.

قال اليهودي [وشمعون الراهب][٨]: ينبغي في الموتان أن يرشّ البيت بخلّ وحلتيت، ويؤكل الخبز بهما.

وقال أبو هلال الحمصي: المرضى من[٩] الوباء ينبغي أن يقلّل طعامهم وشرابهم، لأنه[١٠] قد أصابهما[١١] [أيضا][١٢] وباء. <وقال روفس في تدبير

---

[1] في (ب): فيهيّج .

[2] في (ب): ليجذب .

[3] في (ب): يسقط .

[4] في (أ): ومن، بإضافة الواو .

[5] في (ب) بدلا من العبارة التي بين الزاويتين: يحمل نفسه على أن يأكل.

[6] في (ب) بدلا من العبارة التي بين الزاويتين: ويجتهد من فشل .

[7] في (أ): يجهد بنفسه

[8] ما بين المعقوفتين لم ترد في (ب).

[9] في (أ): في .

[10] في (أ): لأنهم .

[11] في (أ): أصابهم .

[12] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

الموتان: ينبغي أن يبرد>[1] البدن بالماء البارد (أ: ١٩و←) وترك[2] الأعمال والتعب، ويقلل الطعام والشراب. ولا يسكن المدينة[3] الضيقة الأسواق والأزقة، بل ينتقل عنها [إلى غيرها][4].

قال: ولم أجد أحدا شرب [من][5] هذا الدواء إلا وسلم [من الوباء][6]. <وهو أن>[7] <يؤخذ من الصِّبر>[8] جزأين، <ومن المُرّ جزء>[9]، <ومن الزعفران جزء>[10]. ويسحق[11] [كلّ][12]، ويؤخذ <منه كل يوم>[13] [مقدار][14] درهم، بماء أو شراب إن لم يكن حمى. جالينوس: الطين الأرمني إذا شُرب بشراب رقيق ممزوج [إذا لم يكن حمّى][15] خلّص من الوباء.

---

[1] في (أ) بدلا من العبارة التي بين الزاويتين: ومن تدبير الموتان تدبير .

[2] في (ب): ويترك .

[3] في (أ): المدن .

[4] ما بين المعقوفتين لم ترد في (ب).

[5] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[6] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[7] في (أ) بدلا من العبارة التي بين الزاويتين: وصفته .

[8] في (أ): يؤخذ صبر .

[9] في (أ): مرّ جزء .

[10] في (أ): زعفران جزء

[11] في (أ): يسحق، بدون الواو .

[12] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[13] في (أ): كل يوم منه .

[14] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[15] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

وفي[1] كتاب الأحجار: أن الياقوت الأحمر يدفع عن لابسه الطاعون.

وقال ابن زكريا: الحميّات الحادثة عن الوباء ساكنة الحرارة باللمس، إلا أن النَفَس منها[2] [منتن][3] متواتر[4]. ويلزمها الكرب والعطش والغشي. وإذا رأيت غشيا متواترا مع حمّى فاترة فاعلم أنها [حمّى][5] وبائية، خاصة إن عمّت وكثرت. واجتهد في تقوية القلب من هؤلاء، وتعديل[6] الهواء المحيط بهم، وتطييبه. وأدخلهم [البيوت][7] النظيفة[8]، وافرشها بالرياحين والخضرة[9] (أ: ١٩ظ←) وبخّرها بالصندل والكافور، ورشّها بالماء ورد[10] والرائب [والخل. وضع على صدورهم الماء البارد. واسقهم ماء الرمّان والحصرم، وحماض الأترج][11] الحامض، والماء الممزوج بالخل متى لم يحضر غيره. واغذهم[12] بالفراريج المشوية، وبصفرة البيض. واسقهم شرابا أبيض طيب الرائحة، قد مزج بخمسة أمثاله ماء.

---

[1] في (أ): من .

[2] في (أ): فيها .

[3] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[4] في (أ): متواتراً .

[5] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[6] في (أ): بتعديل .

[7] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[8] في (أ): النصيفة .

[9] في (ب): والخضر .

[10] في (أ): بالماء الورد .

[11] العبارة بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[12] في (أ): وغذّهم .

ولأن السبب في هذه كلها هو تغيير الهـواء عـن حالـه الطبيعيـة، يعمّهـا كلهـا غرض[١] واحد: وهو إصلاح الهواء ورده إلى <حاله الطبيعية>[٢]. والطريـق إلى إصلاحه هو بالأبخرة، لأن فساده إن[٣] كان من تغيّر كيفياتـه[٤] لا مـن اخـتلاط بخار رديء فيه، أو كان من الأمرين جميعـا، فـلا سـبيل[٥] [إلى إصـلاحه][٦] إلا بأبخرة تختلط[٧] به فتعدّله[٨]، لأنه لايصل إليه <ولا يختلط>[٩] به إلا البخـار، ولأن هواء [البيت][١٠] المحتقن فيه هو الهواء المألوف الذي كان من قبل، (ب: ٨١ظ←) لا الذي فسد، خاصة إن[١١] كان محتبسا فيه، لا تدخله[١٢] الرياح.

فالواجب أن يلزم البيوت في هذه الأحـوال. ثـم إنـه [إن][١٣] كـان متغيـرا -مثـل

---

[1] في (أ): عرض، بالعين المهملة .

[2] في (ب): حالته الطبيعي .

[3] في (أ): وإن، بزيادة واو .

[4] في (أ): كيفيته .

[5] في (أ): سبب .

[6] ما بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

[7] في (أ): تحيط. وفي (ب): يختلط .

[8] في (ب): فيعدّله .

[9] في (أ): إلا ويختلط .

[10] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[11] في (أ): وإن .

[12] في كلتا النسختين: يدخله .

[13] هذه الكلمة لم ترد في (ب) .

الهواء من خارج- فإنه لقلة مقداره (أ: ٢٠و←) وانحصاره بين الحيطان والسقوف، أمكن[1] إصلاحه بالأبخرة أكثر من هواء[2] الفضاء الواسع الغير **محصور.**

ولأن [هذا][3] الهواء الوبائي وإن كان مؤثرا في البدن **من خارج، لملاقاته إياه** ودخوله في مَنَافِسه، فإن أعظم مضاره هو من جهة وصوله **إلى القلب الذي هو مبدأ** الحياة، وتغييره[4] مزاجه. [ثم][5] من جهة كونه مادة **الروح الحيواني فالواجب** أن يكون إصلاحه بأشياء تنفع[6] جوهر القلب وتحفظ[7] **طبيعته وتقوّيه[8]، لئلا** ينفعل ويدفع عن نفسه فساد الهواء الموبئ[9]. وهذا **يكون بالأشياء العطرة** الرائحة، المقويّة للقلب.

[ثم][10] من أجل أن تأثير هذا الهواء من داخل ومن خارج **هو إما بحِدّته،** وإما بعفونته. وإنما تصلح[11] العفونة **بالأشياء الجافة، والحادة**

---

[1] في (أ): يمكن .

[2] في (ب): هذا .

[3] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[4] في (أ): ويتغيّر

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[6] في (ب): ينفع .

[7] في كلتا النسختين: ويحفظ .

[8] في (ب): ويقويه .

[9] في (أ): الوبيء .

[10] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[11] في (ب): يصلح .

بالأشياء[١] الدهينة، وجب أن يستعمل في التبخير لإصلاح الهواء الوبيء هذه المواد الثلاث[٢]، أعني العطرة والجافة والدهِينة[٣]. وهذه الأدوية هي العود النيء(٤) والصندل الأصفر (أ: ٢٠ظ←) والقسط البحري والمرّ[٥] والزعفران والآبنوس والعرعر والأشنة والسعدر[٦] والإذخر والوج[٧] والساذج والحماما والسليخة[٨] وأظفار الطيب والورد الأحمر والعنبر والكافور وعلك القرنفل والسُّك والآس <واللبان والبلاذر>[٩] والمصطكى ودهن البلسان وسنبل الطيب <والغار وبخور مريم وخشب الميعة والرتنج والسوسن والشراب الريحاني، وشيء من ماء التفاح والعسل والقرنفل والأسفيداج والشونيز والملح الهندي والطلق>[١٠] [وقشور الرمان][١١] . ويركّب من هذه بحسب حالات الهواء،

---

[1] في (أ): والأشياء.

[2] في (أ): الثلاثة .

[3] في (أ): الدهنة .

[4] في (أ): الهندي

[5] في (ب): والمرة ، وهي وردت بعد عبارة "الصندل الأصفر".

[6] في (أ): والعدس

[7] في (ب) وردت عبارة "والوج" بعد كلمة "الزعفران".

[8] في (ب) وردت عبارة "والسليخة" بعد كلمة "الإذخر".

[9] في (ب): واللبان اللادن .

[10] في (ب) نجد العبارة التي بين الزاويتين هكذا: وحب البلسان وورق الغار وبخور مريم والراتينج وخشب الميعة وحب الفار والمصطكى وعود البلسان وميسوسن وشراب ريحاني وماء التفاح والعسل والقرنفل والاسفند والشونيز والطلق والملح الهندي.

[11] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

وحاجته إلى زيادة الدهني إذا كان شديد الحدة، <أو المجفف>[١] المحلّل إذا كان شديد العفن، <أو العطري>[٢] إذا كان شديد النتن. **<أو يستعمل>[٣]** الجميع إذا كان لا يغلب بعض[٤] هذه الحالات على بعض. **وذلك أن بعض هذه** الأدوية عطريّ، وبعضها مجفف، وبعضها محلّل، **وبعضها دهنيّ مليّن. وبعضها** جمع[٥] أكثر [من][٦] معنى واحد من هذه المعاني. (ب: ٨٢و←) **فليُستعمل منها** (أ: ٢١و←) ما يُحتاج إليه. وليخلط على النحو الواجب، **وبالمقدار الواجب.**

ويستعمل هذا البخور[٧] الصحيح حتى يصلح **الهواء** فلا[٨] **يضرّه،** وللمريض حتى لا يضر[٩] أكثر. <فيصلح الهواء>[١٠] **أولا. ثم يصلح ما أفسده** من البدن [ثانيا][١١] إصلاحا تاما. وينظر مع ذلك في **حال العليل حتى لا يكون** [به شيء يمنع عن استعمال بعض هذه الأدوية في البخور، **أو يكون]**[١٢] **موجبا**

---

[1] في (أ): والمجفف .

[2] في (أ): والعطري .

[3] في (أ): ويستعمل .

[4] في (أ): البعض .

[5] في (ب): جامع .

[6] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[7] في (أ): النحو

[8] في (ب): ولا .

[9] في (أ): يضره .

[10] في (ب): وحتى يصلح هو .

[11] هذه الكلمة لم ترد في (أ).

[12] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (أ).

زيادة أشياء أُخَر فيها. فإن ذلك ليس مما يمكن أن يتقدّم فيحصل قبل وقوعه.

**والقانون الأعظم** في تدبير الوباء [هو][١] أن ينظر في من لا ينفعل عن الهواء الموبئ: ما مزاجه، وما هيئة بدنه، وما التدبير[٢] الذي يجري عليه أمره. فيلزم ذلك التدبير في المستعدّ للوقوع في الوباء، حتى لا يقع. ويعالج من وقع به، ويجتهد حتى يغيِّر إلى ذلك المزاج وتلك الهيئة. <أو يُنظر>[٣] في حال العليل الذي انفعل عن الهواء الموبئ: كيف كان مزاجه وهيئة بدنه عند انفعاله، وأي تدبير كان يستعمله. ثم يلزم أضداد تلك الأشياء في علاجه، وفي الذين لم يقعوا في الوباء، ليسلموا[٤]. وذلك أن الوباء يؤثّر (أ: ٢١ظ←) أولا في الأبدان المستعدة لقبوله، القريبة الهيئات منه. وإزالة كل مرض –وكذلك الاحتراس منه– هو بضده.

أو يقاس بين من انفعل عنه وبين من لم ينفعل: بماذا يختلفان من الحالات البدنية حتى يوجد فيمن أصابه [الوباء][٥] ولا يوجد في السليم، أو يوجد في السليم ولا يوجد فيمن أصابه الوباء، أو كان من قبلُ فيه وزال عنه الآن، أو لم يكن من قبل وحدث به الآن. فإنه يستخرج بذلك[٦] لا محالة نوع[٧] الفساد ومقداره،

---

[1] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[2] في (أ): التقرير.

[3] في (أ): وينظر.

[4] في (أ): يسلموا.

[5] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[6] في (أ): تلك.

[7] في (أ): ونوع، بإضافة الواو.

والأعراض التي تلزمه[١]، والتدبير الواجب في إصلاحه.

وكل وباء يزول لا محالة مع[٢] تغيّر الفصل الذي ظهر فيه، لأن الوباء إن كان من تغيّر[٣] كيفيات الهواء، لا من بخار يخالطه، فإن تلك الكيفيات <تتغيّر وتتبدّل>[٤] عند تغيّر الفصل، لا بالزمان، بل بالكيفية.

وذلك أن المتضادَّين لا يكونان شبب شيء واحد، ولا يؤثران تأثيرا واحدا بالذات. وكذلك لو (أ: ٢٢و←) كان من [اختلاط][٥] بخار رديء فيه، إما متولّد هناك، أو وارد من موضع آخر تغيّر[٦] الأمر فيه، وزال عند تغيّر طبيعة الفصل. وذلك أن البخارات إنما تثوّرها[٧] الشمس. وبزوال[٨] الشمس عن الموضع الذي أثارتها فيه يقلّ تولّد تلك البخارات، أو يبطل[٩]، فيزول [الوباء][١٠] العارض منها.

---

[1] في (ب): يلزمه .

[2] في (أ): من .

[3] في (ب): تغاير .

[4] في (ب): يتغير ويتبدل.

[5] هذه الكلمة لم ترد في (أ) .

[6] في (ب): يغيّر .

[7] في (ب): يثيرها .

[8] في (ب): فبزوال .

[ ]9 في (أ): تبطل .

[10] هذه الكلمة لم ترد في (ب).

[والله أعلم.][١]

[تمت المقالة في الوباء على يد العبد الفقير الراجي رحمة الله وغفرانه، الحسن بن علي الطبيب، في شهر ربيع الأول من سنة تسعة وأربعين وسبعمائة. عرّفه الله بعيوب نفسه، وجعل يومه خيرا من أمسه. حامدا الله ومصليا على نبيه محمد وآله وصحبه الطيبين الطاهرين وسلّم.][٢]

[والحمد لله واهب[٣] الحياة. والصلاة على سيدنا محمد سيد الكائنات.][٤]

* * *

[1] هذه العبارة لم ترد في (ب) .

[2] العبارة التي بين المعقوفتين هي خاتمة النسخة (أ). وبالطبع لم ترد في (ب) .

[3] في الأصل: الذي واهب .

[4] العبارة التي بين المعقوفتين هي خاتمة النسخة (ب). وبالطبع لم ترد في (أ) .



٤

# مختصر
# كيمياء الأطعمة للكندي

اختصار

الطبيب ابن جزلة

تحقيق

لطف الله قاري

مجلة "عالم المخطوطات والنوادر" ، المجلد ١٤ ، العدد الأول ،
محرم- جمادى الآخرة ١٤٣٠هـ يناير-يونيو ٢٠٠٩م ، ص ٢٠٩-٢٣٤

## تمهيد :

المزوّرة: طعام لا لحم فيه، يتخذ من البقول فقط. وهو يعدّ خصيصا للمرضى[1]. وهذا موضوع هام في تاريخ الطب العربي، لم يكتب بعد، ولو أن المعلومات حوله متناثرة في الكتب المخطوطة والمطبوعة.

وقد ألّف فيلسوف العرب أبو يوسف يعقوب بن إسحق الكندي (ت حوالي ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م) رسالة "في صنعة أطعمة من غير عناصرها"[2]. فقال عنه ابن بسام المحتسب: **"وقد وجدت في الرسالة التي تعرف «بكيمياء الطبيخ» التي ألفها يعقوب بن إسحق الكندي ألواناً تطبخ من غير لحم، وقلايا كبود من غير كبود، ومخّ من غير مخّ، ونقائق من غير لحم، وعجة من غير بيض، وجوذاب من غير جبن ولا أرز، وحلاوة من غير عسل ولا سكر، وألواناً كثيرة من غير عناصرها، يطول شرحها، وليس يهتدى إلى دقة صناعتها. وخشيت من تدليس المتعيشين في الأسواق، فأمسكت عن صنعتها خوفاً من التنبيه على عملها، رجاء لثواب الله تعالى"**[3].

فنلاحظ على ابن بسام هنا أنه يعتبر كتاب الكندي وسيلة للغش عند الطباخين. فهو يتحدث عنه في مكان آخر قائلا: **"وقد أمسكت عن أشياء ليست بمشهورة، قد ذكرها صاحب « كيمياء العطر »، كما أمسكت عن أشياء كثيرة قد ذكرها يعقوب بن إسحق**

---

[1] دوزي، (رينهارت)، تكملة المعاجم العربية، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١جزءاً، ١٩٧٨-٢٠٠٢، جـ٥ ص ٣٨٣-٣٨٤.

[2] النديم، محمد بن إسحاق: الفهرست، تحقيق A. Muller, J.Roediger, G.Flugel، طبع ليبسك سنة١٨٧١، نشر بالتصوير ببيروت وبغداد، ١٩٦٤، ص٢٥٩. وطبع بتحقيق رضا تجدد، الطبعة الثانية، ١٩٧٣، طبع على نفقة شركة البترول الإيرانية بمطبعة مروى للأفست بطهراناً ص٣١٨.

[3] ابن بسام المحتسب، "نهاية الرتبة في طلب الحسبة"، تحقيق حسام الدين السامرائي، مطبعة المعارف ببغداد، ١٩٦٨، وأعيد طبعه ضمن مجموعة مكونة من ثلاثة كتب في الحسبة، بعنوان "في التراث الاقتصادي الإسلامي"، وذلك دون ترخيص، وبعد شطب اسم الناشر الأصلي، ببيروت سنة ١٩٩٠، ص ٤٥-٤٦ ط بغداد، ص ٣٥٠-٣٥١ ط بيروت.

**الكندي في رسالته المعروفة «بكيمياء الطبائخ». فرحم الله من وقع في يده ذلك الكتاب فمزقه"[1] ..!!**

والواقع أن الكتاب كان هدفه هو عمل المزوّرات للمرضى ولمن يتبعون الحمية. فقد ذكره مؤلف "الفهرست" ضمن كتب الكندي الطبية. وليست الخضروات والنباتات الطبية المذكورة فيه متاحة دائما مثل اللحوم، ولا هي دائما رخيصة الثمن. وبالتالي لا نخشى من إساءة استعماله من قبل الطباخين. والنص الذي ننشره اليوم هو من تحرير الطبيب ابن جزلة (ت ٤٩٣هـ ١١٠٠م)، وهو صاحب مؤلفات مخطوطة ومطبوعة في الطب[2].

وينقل الشيزري[3] كلام ابن بسام حرفيا -كما هي عادته- ولكن باختصار مخلّ بالمعنى. ويذكر الباحثون في عصرنا أن ابن بسام من أهل القرن السابع الهجري، وبالتالي متأخر عن الشيزري الذي عاش في القرن السادس الهجري. لكن كاتب هذه الأسطر بيّن في بحث له نشر حديثا أن ابن بسام عاش قبل الشيزري بقرن ونصف[4]، وبالتالي كتابه هو الأصل الذي ينقل منه الشيزري وابن الأخوة، حرفيا كما قلنا.

هل النص الذي ننشره هنا هو رسالة الكندي الأصلية، أم مختصرها؟ بمقارنة

---

[1] ابن بسام، المصدر السابق، ص ٩٢ ط بغداد، ص ٣٨٦ ط بيروت.

[2] ترجمته في الأعلام للزركلي (بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٨٠) ج٨ ص ١٦١-١٦٢. وانظر أيضا حميدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج٢ ص ٥٢٢-٥٢٩.

[3] الشيزري، عبد الرحمن بن نصر: نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق السيد الباز العريني، القاهرة: لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٤٦، ثم طبعات مصورة، وذلك دون ترخيص، وبعد شطب اسم الناشر الأصلي، ببيروت وغيرها، ص ٣٤-٣٥، ٤٧.

[4] قاري، لطف الله: "حول كتابي الشيزري وابن بسام: من منهما سبق الآخر؟"، مجلة عالم الكتب، المجلد ٢٩، العددان ٣ و٤ (القعدة-الحجة ١٤٢٨-محرم-صفر ١٤٢٩هـ، ديسمبر ٢٠٠٧-مارس ٢٠٠٨م) ص ٣٦١-٣٦٦. ويعاد نشر هذا البحث في كتابنا هذا.

مواضيع الرسالة كما جاء ذكرها في نص ابن بسام السابق مع مواضيع النص المنشور نرى بكل وضوح أن النص المنشور لا يحتوي على **"قلايا كبود من غير كبود .. .. ونقائق من غير لحم، وعجة من غير بيض"**. والنص المنشور هنا –كما سيأتي في السطر الأول منه– منقول من خط الطبيب ابن جزلة، فالاختصار إذن هو من عمل هذا الطبيب.

ظل النص الذي ننشره الآن غير معروف لدى الباحثين[1]. فمنهم من اكتفى بأن ينقل من كتاب «الفهرست» للنديم عنوان الرسالة، واعتبرها مفقودة. وذكرها أحد الرواد في تاريخ الطب، فبيّن الحاجة إلى دراستها أو تحقيقها قائلا: «**ذكر ابن أبي أصيبعة رسالة الكندي بعنوان <في تدبير الأطعمة>، رآها سباط في حلب، ثم اختفت**[2]**. وقد تكون هذه الرسالة هي تلك التي وصلت إلينا بعنوان آخر <كيمياء الأطعمة> في مخطوط محفوظ في طهران**[3]**. .. .. وعلى كل فإن مخطوطة طهران لم تُدرس بعد، وبالتالي فنحن لا نعرف ما إذا كانت هذه العناوين تشير إلى رسالة واحدة أو عدة رسائل. .. .. وكان ابن جزلة قد أعاد إخراج هذه الرسالة**[4]**. وهذه إشارة ثانية إلى مدى اهتمام ابن جزلة الطبيب الكبير والمؤلف الشهير بأعمال الكندي الطبية التي تعالج موضوعات قلّ أن تطرّق الآخرون إلى العناية بها**»[5].

---

[1] فيما عدا ذكرها في القوائم الفهرسية (الببليوغرافية) عند كل من أولمان وسزگين، في المرجعين الآتي ذكرهما في الحواشي التالية. وكلا المرجعين بالألمانية.

[2] يقصد الفهرس الذي نشره الأب بولس سباط عن مخطوطات المكتبات الخاصة في حلب في مطلع القرن العشرين. وكلها لم تعد موجودة، لا هي ولا مخطوطاتها، إلى درجة أن بعض الأصدقاء الحلبيين شكك في وجود تلك المكتبات أصلا، بعد أن سأل مطولا عن أصحابها من الأسر الحلبية التي ينتمون إليها.

[3] يقصد نسخة طهران من النص المنشور هنا، وهي الآتي ذكرها في الأسطر التالية.

[4] ينقل كلامه هذا من أولمان:

Ullmann, Manfred; Die Medizin im Islam, Leiden: Brill, 1970, s. 315.

[5] حمارنة، نشأت: آراء ودراسات في تاريخ الطب العربي، دمشق: وزارة الصحة، ٢٠٠٤، ج٢ ص١٢٤.

وصلت إلينا من المختصر الذي ننشر نصه هنا نسختان خطيتان تحملان عنوانا واحدا هو «**كيمياء الأطعمة**»، وهما:

١- الرسالة الثالثة من مجموع في مكتبة ملك التجار بطهران، رقمه ١٥٦٩. تم نسخه في القرن الحادي عشر الهجري، أي السابع عشر الميلادي[1]. والمجموع مرقّم حسب الصفحات، أي مثل ترقيم عصرنا الحالي. والرسالة تبدأ من صفحة ٦٦ وتنتهي بصفحة ٧٨، فالإجمالي ١٣ صفحة. ونرمز لهذه النسخة بالحرف (ك).

٢- الرسالة السادسة ضمن مجموع بمكتبة الأزهر، يحمل الرقم [١٢٣٨-ع، ٥٠خ] حسب الغلاف المنشور ضمن هذا البحث. وهي تبدأ بالورقة ٨٢و (الغلاف) وتنتهي بالورقة ٩٠و، فهي تقع في ١٧ صفحة. ونرمز لها بالحرف (ز). وهذه النسخة كثيرة الأخطاء كما يلاحظ القارئ في الحواشي. وفيها سقط كبير أشرنا إليه، من منتصف الفقرة ٢٨ إلى منتصف الفقرة ٣٠.

## طريقة التحقيق :

١- تمت مقارنة النسختين ببعضهما وتوضيح الفروق في الهوامش.

٢- تمت الإشارة إلى أرقام الصفحات بين قوسين مع سهم إلى اليسار. فمثلا (ك: ٧٠←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على **الصفحة** ٧٠ من النسخة (ك). وبنفس الكيفية فإن (ز: ٨٧ظ←) تعني أن النص الذي على يسار السهم هو ما جاء على **ظهر الورقة** ٨٧ من النسخة (ز).

٣- الكلمات والعبارات التي وردت في إحدى النسختين ولم ترد في الأخرى تم وضعها بين معقوفتين هكذا [..]. وإذا كانت هناك عبارة مكونة من كلمتين فأكثر، ووردت بصيغة مختلفة في النسختين فقد تم وضعها بين زاويتين هكذا

---

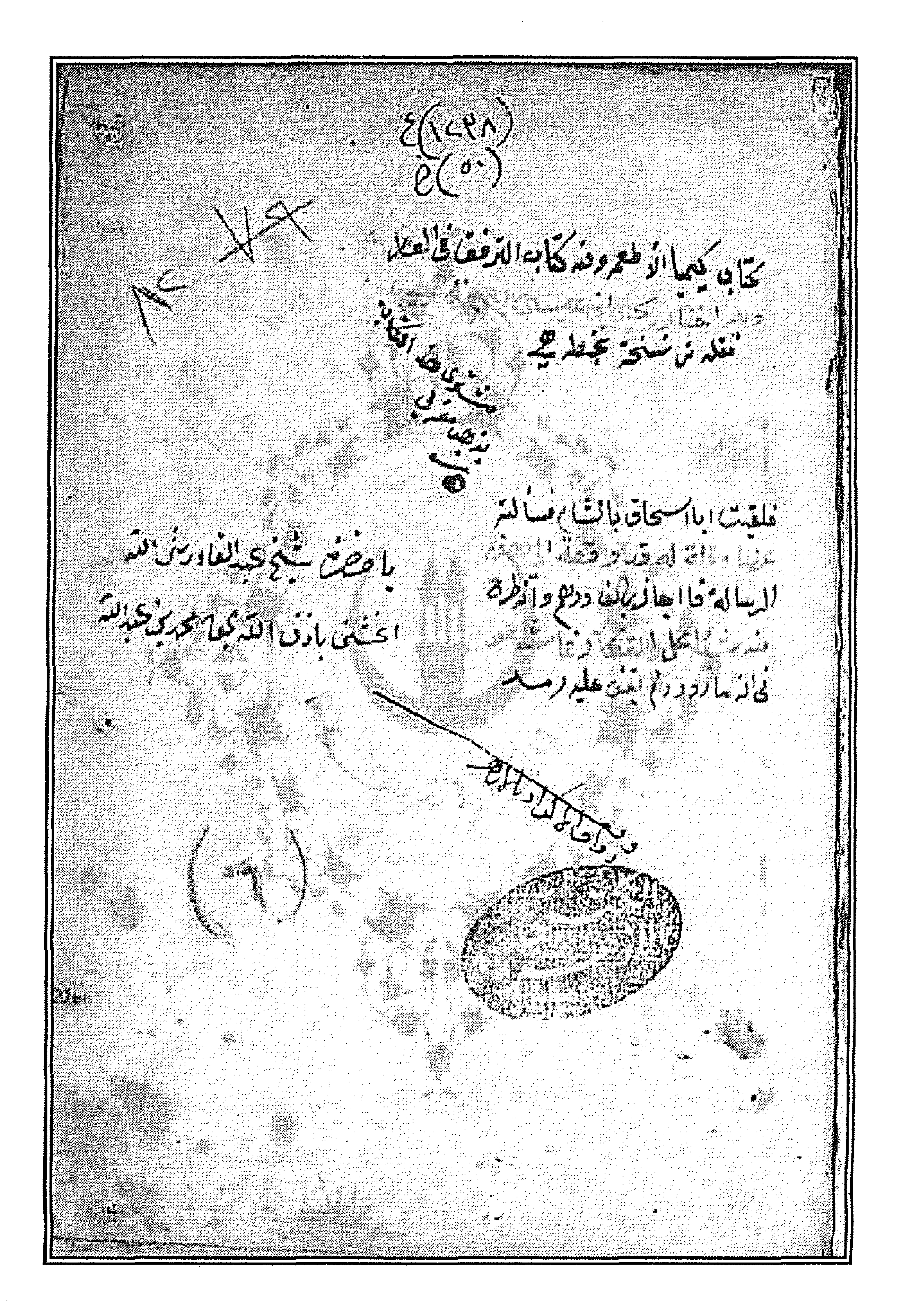
[1] Sezgin, Fuat; Geschichte des Arabischen Schrifttums, Leiden: Brill, 1970, 3: 246.
سزگين، فؤاد: تاريخ التراث العربي، المجلد الثالث (علوم الطب)، تعريب عبد الله حجازي، الرياض: جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩، ص ٣٧٨.

<...> وتم توضيح الفروق في الهوامش.

٤- قمنا بشرح الكلمات غير المألوفة، والإحالة إلى المصادر والمراجع التي يعتمد عليها الشرح.

٥- قمنا بتوزيع النص على فقرات، كل موضوع في فقرة مستقلة، لتسهل الإشـارة إلى عبارات وأماكن معينة من النص، بالإحالة إلى رقم الفقرة.

* * *



↑ صورة غلاف نسخة الأزهر من الرسالة ↑

بسم الله الرحمن الرحيم
مما نقل من خط يحيى بن عيسى ابن جزلة الطبيب
من كتاب كيمياء العطر ليعقوب بن إسحاق
الكندي في تطييب الدهن إذا أسنخ يذاب
الشمع الأبيض ويلقى فيه ثم يلقى الملح الأندراني
على مقلى ويقلى ثم يلقى فيه حارا ثم يغطى
ويترك حتى يبرد ويرتفع الشمع ثم قرجا منه
فأخذ ريح الشمع وطاب الدهن وعذب
صفة الزيت الأنفاق تأخذ الزيت فتغسله
بالماء العذب سبع مرة تصب الماء عنه كل مرة وتجدد
له غيره ويلقى في طنجير نظيف ويصب عليه
لبن حليب مصفى لكل مائة رطل زيت خمسة
أرطال من اللبن ومثل اللبن ماء عذب صافي
وكف دقاق النخيج الرطب أو اليابس وثلث
طاقات شذاب ثم يوقد تحته حتى يذهب اللبن
والماء ثم يبرد ويصفى يخرج زيت أنفاق عجيب
طيب لا ينكر ريحه ولا في طعمه صفة دهن
الشيرج أو الزيت على طعم دهن اللوز تأخذ رطل
شيرج أو زيت تجعله في طنجير نظيف وتأخذ

عشر

↑ صورة الصفحة الأولى من نسخة الأزهر من الرسالة ↑

مصارت بعد ... مثل الشمع
واذا برد السمع ...
سحقتها بشيها
عشرين

مسحقا حتى اذا خلطت عليه نثله في السبك ثم اذيب الفضة
وطالعتها منه بشيها لطافا رامصاعدا راعطيتها مثل بصفر وزنها
حقا بالثمر وكيتها على القار واذيبتها ومركتها بردت ورددتها الى القار
واذيبتها مرارا اعدة حتى تشعت واخرجتها بعد تبردتها واذبت منها
درهما مع درهم لبد مصارت درهمين بعد لتها واذيب منها درهما
نحاسا احمر جيدا مع درهمين قدر والقيت عليهما الدرهمين المعزولين
محرخب نجيد ثابت محار من كيمياء الاطبة ومن كتابات للدرقون
في العطر وهو احصار يحيى بن عيسى بن جزلة الطبيب نقل من نسخة

بلوغ المقاله

نسبتهم بخط يده

بسم الله الرحمن الرحيم

هذا ما نقل من خط يحيى بن عيسى بن جزلة الطبيب من كتاب كيمياء
العطر ليعقوب بن اسحق الكندي تطييب الدهن اذا
نشم تراب الثوم الابيض يلقى فيه ثم يلقى الملح الجريش على مثقالا
وثقالا ثم يلقى فيه حالا ثم يغلى به ويترك حتى يبرد ويرفع الثوم فوقه
ونجده جامدا قد اخذ الدهن ريح النشم وطاب الدهن وعذب
صنعة زيت الانفاق تأخذ الزيت فتغسله بالماء العذب
سبع مرات تصب الماء عنه كل مرة وتجدد له غيره وتلقي
في طنجير لطيف وتصب عليه لبن حليب مصفى لكل ماء رطل
رطل تحته ارطال من اللبن ومثل اللبن ماء عذب صاف وتلقي
ورق النبق الرطب او اليابس ثلاث طلوعات سداب
ثم توقد تحته حتى يذهب اللبن والماء ثم يبرد ويصفى ...

صورة الصفحة الأولى من نسخة مكتبة ملك التجار (كتابخانه ملك) بطهران

# النص المحقق

## لمختصر كيمياء الأطعمة للكندي

## لابن جزلة

(ك: ٦٦ ←)
(ز: ٨٢ظ ←)

بسم الله الرحمن الرحيم

مما نقل من خط يحيى بن عيسى بن جزلة الطبيب، من كتاب كيمياء الأطعمة، ليعقوب بن إسحق الكندي :

## ١ - تطييب الدهن إذا نشم

يذاب الموم الأبيض، ويلقى فيه. ثم يلقى الملح الجريش على مقلى ويقلى. ثم يلقى فيه حاراً، ثم يغلى، ويترك حتى يبرد. ويرتفع الموم فوقه جامداً، قد أخذ ريح النشم، وطاب الدهن وعذب.

## ٢ - صفة زيت الإنفاق[1]

تأخذ الزيت فتغسله بالماء العذب سبع مرات، تصب الماء عند كل مرة، وتجدد له غيره. ويلقى في طنجير[2] نظيف، ويصب عليه لبن حليب مصفّى، لكل مائة رطل زيت خمسة أرطال من اللبن، ومثل اللبن ماء عذب صاف، وكف[3]

---

[1] زيت الإنفاق هو الزيت المعتصر من الزيتون الفج أي غير الناضج (ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ط بولاق، ج١ ص٦٦ وج٢ ص١٧٥، الغساني، حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار، تحقيق محمد العربي الخطابي، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥، ص١٠٣).

[2] الطنجير أو الطنجرة: قدر أو صحن من نحاس أو نحوه. (مجموعة مؤلفين: "المعجم الوسيط"، القاهرة: مجمع اللغة العربية، ١٩٨٠، ص٥٦٧).

[3] ك: لف.

ورق البنفسج الرطب أو اليابس، وثلاث طاقات سذاب[1]. ثم يوقد تحته حتى يذهب اللبن والماء، ثم يبرد ويصفّى. يخرج (ك: ٦٧←) زيت إنفاق عجيب، طيب لا ينكر في ريحه ولا في طعمه.

## ٣- صفة دهن الشيرج[2] أو الزيت على طعم دهن اللوز

تأخذ رطل شيرج أو زيت، تجعله في طنجير نظيف. وتأخذ (ز:٨٣و←) عشر لوزات مقشرة من قشرتها، وتنعم دقها، وتلقيها على هذا الدهن، وتغليه غليةً، ثم تصفّيه[3]. فإنه يجيء لا ينكر من دهن اللوز شيء، لا في <طعم ولا في رائحة>[4].

## ٤- صفة عسل[5] من غير نحل

تأخذ من الدوشاب[6] البصري الجيد سبعة أرطال، تجعله في طنجير حجارة أو فخار نظيف. فصبّ عليه [رطل][7] موم أبيض ورطل لبن حليب. ثم يطبخ بنار

---

[1] ز: شذاب. والسذاب هو نبات طبي تجد وصفه في المرجع التالي: إدوار غالب، الموسوعة في علوم الطبيعة، التحرير الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٩ ، الأرقام ١٣٤٠٣-١٣٤٠٩ ج-٢ ص٧٦٦-٧٦٧.

[2] الشيرج هو زيت السمسم.

[3] ك: تضيفه، ز: تصيفه.

[4] ز: طعمه ولا ريحه.

[5] ز: العسل.

[6] الدوشاب هو عسل التمر، (دوزي، رينهارت: تكملة المعاجم العربية، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١ جزءاً، ١٩٧٨-٢٠٠٢، ج٤ ص ٤٤٥).

[7] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

لينة، حتى يذهب قدر الموم واللبن ويختلط، ويرى لونه وقد صار إلى البياض.

ثم أنزل[1] الطنجير [عن النار][2] وصبه في إجانة[3] خضراء وهو حار. واحمل عليه رطلا[4] من عسل جيد، وأوقية من الموم، إلا أن يكون العسل كثر الموم. واضربه وهو حار ضربا جيدا، حتى يبرد. ثم صيّره في جرة، في أسفلها ثقبان[5] أو ثلاثة، قد سددتهن بمشاقة[6].

ثم اتركه ليلتك[7] كلها تحت السماء. فإذا أصبحت فانزع المشاقة. فإن سال من الثقب شيء وإلا فأدخل إليه[8] مسماراً، فإنه ربما جمد أسفله[9]، ثم دعه يسيل. فإذا انقطع الذي يسيل منه فإن الذي يبقى يكون عسلا (ز: ٨٣ظ←) أبيض [جيدا][10] إن شاء الله تعالى.

---

[1] ز: اندر.

[2] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[3] الإجانة هي الإناء الذي تغسل فيه الثياب، أو ما نسميه "الطشت" بالعامية.

[4] ز: رطل.

[5] ز: ثقبين.

[6] المشاقة هي حشوة من الصوف أو الكتان أو غيرهما من الأنسجة (دوزي، المرجع السابق، ج١٠ ص ٦٩-٧٠).

[7] هكذا في النسختين. والمقصود: اتركه ليلة كاملة.

[8] في كلتا النسختين: إليها.

[9] ك: أسفلها.

[10] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

## ٥- صفة أخرى

تأخذ من الدوشاب البصري [الجيد][1] -وإن كان من البرني[2] كان الغاية- فتنزع (ك: ٦٨ ←) رغوته. واجعله في إناء زجاج. واجعل على كل رطل منه من الكثيرا[3] أو الشمع [أو الصمغ][4] رطلا من الدوشاب المنزوع الرغوة، ودعهما ينحلان. ثم صيّرهما في طنجير، وأوقد بمثل السراج[5]. فإذا فار فأنزله عن النار ودعه يبرد. ثم خذ ما على رأسه فارمِ به. وصبّ على كل ثلاثة أرطال من هذا الصمغ والكثيرا المحلولين رطلا[6] من العسل. ثم صيّره في إناء، واخلطه نعما[7]، فإنه لا ينكر في لون ولا في طعم[8].

## ٦- صفة عسل من نخالة الحُوّارَى[9]

تأخذ [من][1] نخالة الحوارى فتضربها بماء صاف ضرباً جيداً، ويصفّى الماء.

[1] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[2] البرني نوع من التمر الجيد.

[3] نبات الكثيراء، وهو شجر كبار تستخرج منه مادة راتنجية تستعمل صمغا ولها استخدامات طبية. (دوزي، المرجع السابق، ج٩ ص٣٩، غالب، المرجع السابق، رقم ١٣٦١ ج-١ ص-٧٨).

[4] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[5] يقصد ناراً صغيرة الحجم بمثل حجم لهب السراج.

[6] ز: ورطل.

[7] نِعِمّا بكسر النون والعين وتشديد الميم، أي بشكل جيد ووافٍ. ("تاج العروس" (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٦٤-٢٠٠٢، ج٣٣ ص-٥١٤).

[8] ك: طعمه.

[9] الحوّارى هو الدقيق الأبيض (المعجم الوسيط، ص ٢٠٦).

وتأخذ ناطف[2] دبس دوشاب صافٍ جيد، فتحلّ الناطف بهذا الماء. ثم تأخذ مثل ثلث الناطف شمعاً نقيا[3]، فتذيبه في طنجير. فإذا ذاب جيداً فصب عليه الناطف المحلول، واضربه حتى يختلط، ويصير مثل العسل. ثم اجعل على كل ثلاثة أرطال رطل عسل[4]. ودعه يصفو، فإنه يجيئك عسلا جيداً لا ينكر منه شيء[5].

### ٧- (ز: ٨٤و←) صفة عسل من العصير[6]

تأخذ من العصير الحلو الجيد الثخين، فاغلِه حتى يذهب نصفه. ثم صبه في تغار[7]. وألق[8] عليه فيه كف دقيق حوارى، واضربه. وحوّله من تغار إلى تغار، ومن إجانة إلى إجانة. ويلقى فيه أيضا كف دقيق حوارى مثل الأول، وتضربه به أبداً حتى يبيضّ. فإذا ابيضّ فصبه في طنجير، واغلِه[9] حتى يذهب نصفه. وخذ

=

[1] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[2] الناطف هو السائل من المائعات (المعجم الوسيط). وهو أيضا نوع من الحلوى المعمولة من السكر، وتكون كالرغوة تجلل بها المواد الغذائية (الكرمي، الهادي إلى لغة العرب، بيروت: دار لبنان، ١٩٩١، ج٤ ص٣١٦).

[3] ز: شمع نقي.

[4] ك: عسلا.

[5] ز: شيئا.

[6] ز: عصير.

[7] التغار أو التيغار لفظة فارسية تعنى الإجانة (أو الطشت كما نقول بالعامية). وترد في المصادر العربية بألفاظ أخرى مثل الترجهار والتغر. (الكرمي، المرجع السابق، ج١ ص٢٤٩).

[8] ز: والقي.

[9] ز: واغليه.

رغوته أولا فأولا[1]، ولا تفتر عن ضربه. ثم اجعله في إناء، واجعل على كل خمسة أرطال منه رطلا[2] من عسل، واضربه [نعما][3]، فإنه يجيء جيداً لا ينكر.

## ٨- صفة[4] عسل من الناطف

تأخذ من الناطف الأبيض الجيد البالغ، فتجعله في ماء حار[5] حتى (ك: ٦٩←) ينحلّ، وتجعل معه [شمعاً][6] مقطّعا[7] صغارا. ثم اجعله في طنجير، واضربه أولا بيدك حتى يغلظ. ثم أوقد تحته حتى يذوب الشمع فقط، وحرّكه. ولتكن نارك لينة. ثم أنزله، واعمل منه ما بدا لك من الأخبصة[8] وغيرها. فإنه يكون منها بمنزلة العسل، لا ينكر في لون ولا طعم. ويعمل هذا أيضا من شرح[9] التمر، ومن شرح التين[10] (ز: ٨٤ظ←) ومن العصير والمطبوخ الميبختج[1].

---

[1] ز: أولّ في أول.

[2] ز: رطل.

[3] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[4] ز: عمل.

[5] ز: جار.

[6] ز: شمع، والكلمة لم ترد في (ك).

[7] في النسختين: مقطع.

[8] الأخبصة جمع خبيص، وهي الحلوى المخبوصة -أي المخلوطة- من التمر والسمن (المعجم الوسيط، ص ٢١٦) وتطلق اللفظة أيضا على كل عصير صار مربى (أبو العزم، عبد الغني: معجم الألفاظ والوصفات والمصطلحات، ملحق تحقيق كتاب "أنواع الصيدلة في ألوان الأطعمة"، الرباط: مركز دراسات الأندلس وحوار الحضارات، ٢٠٠٣، ص٢٧٢).

[9] مصدر الفعل شَرَح، أي فكّك.

[10] ز: البن.

## ٩ - صفة عسل الحنطة، وهو الفايدة[2]، وأجود ما يكون عمله في الكوانين[3] وشدة البرد

تأخذ الحنطة فتنقّيها من الشعير والحجارة وغيرها. ثم تُغسل بالماء نعمّا، ثم تجعل في زنبيل[4]، ويلقى عليه كساء أو لبد، ما يغطي الزنبيل كله ويغمّه. وتترك حتى تنبت[5]. فإذا ظهر نباتها —وهو أبيض قبل أن يصفرّ[6]— يجفف في الظل، أو في شمس لينة. فإذا جفّت جيداً فدقّها واطبخها. <ثم خذها>[7] وصبّ عليها ثلاثة أمثالها ماء، واضربه نعمّا. ثم اجعله في فخارة في التنور إلى الصبح. ثم صفّ[8] الماء في إناء نظيف، ثم صيّره[9] في طنجير، وأوقد تحته وقوداً ليّناً، فإنه يثخن وينعقد، ويصير مثل العسل في طعمه وأشدّ[10] حلاوة.

= ______________________________

[1] ك: الميفختج، والميبختج أو الميفختج هو دبس العنب المطبوخ. (دوزي، المرجع السابق، ج١٠ ص١٣٧).

[2] ز: البنيدة. الفائد بصيغة المذكر هو محصول الحقل. (دوزي، المرجع السابق، ج٨ ص١٤٣).

[3] أي كانون الأول والثاني (ديسمبر ويناير).

[4] ز: زميل، ك: زنجبيل.

[5] أي يخرج نبات من الحنطة. في النسختين: ويترك حتى ينبت.

[6] ز: تصفر.

[7] العبارة بين الزاويتين لم ترد في (ك).

[8] ز: صفي.

[9] ز: صره.

[10] ز: ولشدت.

وإن لم تطحن[1] هذه الحنطة كان أجود. تأخذ هذه الحنطة إذا نبتت وجفّت، فصبّ عليها [ثلاثة][2] أمثالها في فخارة، وضعها في التنور. ثم صفِّ الماء من غدٍ. وتطبخ كما قلت في الطنجير على تلك السياقة، فإنه يجيء غاية، أطيب من العسل.

(ز: ٨٥و←) وقد يعقد حتى يصير كالناطف، ويجفف على حصير، ويؤكل السنة كلها. ينفع وجع الظهر، ويقوي البدن. ويعمل بمصر وخراسان، ويأكلوه[3] على كل ضرب من الحلوى.

## ١٠ - علامة العسل الجيد

(ك: ٧٠←) أن تغمس[4] فيه فتيلة، ويسرج بها. فإن كان السراج زاهراً[5] فهو خالص، وإن لم يصفُ[6] السراج فهو مغشوش.

## ١١ - عمل السكر من الناطف

تأخذ ناطف الدوشاب فتلقيه في طنجير، وتذيبه برفق، وتلقي[7] عليه إذا ذاب شيئا[8] من نشاستج[1] الأرز مع صمغ عربي، مسحوقين مخلوطين. ثم حرّكه

[1] ز: يطحن.

[2] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[3] هكذا في النسختين، والصواب: يأكلونه.

[4] ز: يغمس.

[5] ز: زاهر.

[6] ك: تصف.

[7] ز: وهر.

[8] ز: شيء.

واخلطه به نعمّا وهو حار، وأفرغه في القواليب، يجيء سكّراً لا ينكر منه شيء[2].

وإن نقع في الماء الذي يحل زبد البحر وطباشير كان <أحسن وأتم>[3].

### ١٢ - <أو تأخذ>[4] أطراف قصب السكر

الذي لا حلاوة فيه إلا حلاوة يسيرة -وهو الذي يرمى به من القصب- وألقِ[5] عليه من قشور القصب، وجففه. ثم دقّه ناعما، وانخله بحريرة، أو بخرقة صفيقة. ثم اخلطه مع صمغ عربي مسحوق منخول. فإذا ذاب فألقِه[6] عليه، وحرّكه نعمّا، فإنه يخرج (ز: ٨٥ظ←) سكراً[7] جيدا.

### ١٣ - عمل الفانيد[8] من الناطف

تأخذ من زبد البحر، فتدقه، وتنقعه في الماء ليلة، ثم صفّه. وألقِ[9] الناطف في =

---

[1] النشاستج هو النشا starch المعروف المستخرج من المواد النشوية كالقمح والأرز. وهو بالفارسية الحديثة نشاسته. وقد كان مؤلفو العرب في العصر العباسي يضيفون الجيم إلى الكلمة الفارسية لأن الكلمات في البهلوية القديمة كانت تنتهي بالگاف الفارسية g. ولهذا نجد كلمات مثل برنامج ونموذج وطازج وساذج، وهي بالفارسية برنامه ونمونه وتازه وساده.

[2] ز: شيئا.

[3] ز: أعمر.

[4] ز: وتأخذ.

[5] ز: وألقي.

[6] ز: فا القي.

[7] ز: سكر جيدا.

[8] ز: القاند. والفانيد هو السكر الأبيض المسحوق (أبو العزم، المرجع السابق، ص٢٩٨). وأيضا هو نوع من الحلوى (الكرمي، المرجع السابق، ج٣ ص٤٤٦).

[9] ز: والقي.

طنجير، وصبّ عليه هذا الماء المصفى. وأوقد [تحته][1] برفق حتى ينحلّ الناطف، وخذ رغوته كلها. <فإذا همّ>[2] بالانعقاد فاطرح عليه شيئا من [نشاستج][3] الشعير، وحرّكه ناعما[4].

ثم أنزله عن النار، وابسطه على خوان[5] أو زجاج قد دهنت بشيرج، ثم مدّه[6] قصبات[7]، وقطّعه، فإنه يجيء فانيد [طيب][8] عجيب.

## ١٤ - عمل دبس خفيف

يؤخذ التمر، يفتّ، ويلقى عليه أربعة أمثاله من الماء، ويغلى أو يصفى إذا انعقد، ويجعل في التغار[9].

## ١٥ - عمل الناطف

يؤخذ التمر فيفتّ، ويلقى عليه أربعة أمثاله ماء، ويترك <من الغد إلى العصر،

---

[1] الكلمة بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[2] ز: فا إذا هما.

[3] هذه الكلمة لم ترد في (ز).

[4] هكذا في النسختين، والصواب: نعما.

[5] الخوان هو ما يؤكل عليه، مثل الطبق الكبير أو طاولة الأكل (الكرمي، المرجع السابق، ج١ ص٦٨٦).

[6] ز: مدها.

[7] ك: قصبان.

[8] الكلمة لم ترد في (ك).

[9] ز: التغارات.

أو من العصر إلى سحر>[1]. ثم يمرس جيدا بين الحبيبات[2]، أو في راووق[3]، حتى ينزل كله (ك: ٧١←) ويعصر الراووق، ويصير في القدر، ويساط[4] أبداً حتى يبيضّ. والناطف النار <مسك يعمل>[5] من الدبس ويساط. فإذا أردت أن يصير أجود ما يكون فاعمله من الدوشاب البستاني، وهو الحاد. واخلط معه بياض البيض، فإنه يجيء (ز: ٨٦و←) كالبلح.

## ١٦ - عمل الدبس، وهو الدوشاب

تؤخذ[6] قوصرة[7] تمر، تفتت في طنجير، ويصب عليه غمره ماء <وأربع أصابع>[8]، ثم يطبخ حتى يتهرى، وينزل عن النار [حتى][9] يبرد، حتى يمكن مسّه. ويجعل في إجانة خضراء، ويمرس[10] باليد، [حتى يصير مثل][11] الأردهالج[12].

---

[1] ز: الى الغدا من العصر إلى سحر.

[2] ز: الحيات.

[3] في النسختين: راوق. والراووق هو المصفاة (المعجم الوسيط، ص٣٨٣).

[4] أي يخلط بخشبة أو مغرفة (المعجم الوسيط، ص٤٦٢).

[5] ز: يعمل مسك.

[6] في النسختين: يؤخذ.

[7] القوصرة وعاء للتمر من قصب (المعجم الوسيط، ص٧٣٩).

[8] ز: أربعة أصابيع.

[9] الكلمة لم ترد في (ز).

[10] ز: وتمرس.

[11] العبارة بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[12] الأردهالج: الخبيص، وهو بالفارسية الحديثة: اردهاله (دوزي، المرجع السابق، ج١ ص١١٢).

ثم يصير في راووق[1] لينزل[2] ما فيه. ثم يعصر، ويعزل هذا الماء، ويخرج ما في الراووق[3] إلى إجانة. ويصب عليه قدر ثلثه[4] ماء أيضا. ويمرس حتى يصير كالأردهالج.

ثم يعصر [في][5] الراووق[6] [لينزل ما فيه][7]، ثم يحط[8] مع الماء الأول. ويجعل الثخين[9] في إجانة أيضا.

ويجعل [عليه][10] مثل سدسه ماء. ويمرس ويصفى بالراووق، ويعصر، وتُجعل[11] المياه الثلاثة في طنجير. ويوقد تحته، حتى تُرى النفاخات[12] [التي][13] ترتفع على رأسه تتشقق[14]، ويُسمع لها[15] صوت.

---

[1] ز: راوق.

[2] ز: لنزول.

[3] ز: الراوق.

[4] ز: مكثه.

[5] الكلمة لم ترد في (ز).

[6] ز: الراوق.

[7] العبارة بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[8] ز: يجعل.

[9] ز: الثخر.

[10] الكلمة لم ترد في (ز).

[11] في النسختين: ويجعل.

[12] ز: الكاحات. والنفاخات يعني بها المؤلف الفقاعات.

[13] الكلمة لم ترد في (ز).

[14] ز: تشقق.

[15] في النسختين: له.

وترى النفاخات –وهي الرغوة– قد اصفرّت. فإذا رأيته كذلك فخذ منه بعود، وانظر [إلى][1]متانته[2].

فإذا رأيته قد غلظ على ما تريد فاقطع النار عنه، وحرّكه بسعفة جديدة. فلا تزال تحرّكه حتى يمكن في برده. ثم صيّره في تغار، وحرّكه أيضا. ثم غطّه واتركه إلى الغد. <فإن كان>[3] (ز: ٨٦ظ←) فوقه رغوة فخذها واعزلها، فإنك تجده دبسا[4] جيدا بالغا[5].

هذا عمل البصرة، ويسمى المدار. ويعمل ببغداد، ويسمى المولد. وأما غير ذلك من الدبس فهو خام.

## ١٧- سيلان الرطب وغير ذلك مما يعصر

يؤخذ الرطب المفرق، ويبسط في الشمس إلى العصر. (ك: ٧٢←) ثم يترك بين الحبيبات ويعصر، ثم يصرّ في الزقاق[6].

## ١٨- عمل اللبن ماست[7] في البرد الشّديد

---

[1] الكلمة لم ترد في (ز).

[2] ز: مقانته.

[3] ز: فا انكان.

[4] ز: دبس.

[5] ز: بالغ.

[6] الزقاق جمع زق، وهي القربة، أي وعاء من الجلد للماء والسمن.

[7] ز: ماشنت. والماست هو ما نسميه بالعامية "اللبن الزبادي"، أو الرائب أو الياغرت yogurt/yoghurt. [الفيومي؛ أحمد بن محمد بن علي(٧٧٠هـ): المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تحقيق مصطفى السقا، القاهرة: مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي،١٩٥٠، ثم طبعات مقلدة ومشوهة ببيروت، مادة "م.س.ت"].

خذ <حصرما يابسا>[1]، فدقّه وانقعه <بماء حار>[2]، وامرسه وصفّه، وصبّ عليه اللبن الحليب. فإنه <يحمّضه ويخثّره ويعقده>[3]، **حتى يصير** ماستاً[4] جيدا.

## ١٩ - عمل اللبا[5] من غير اللبن[6]

اعمل اللبن من الأرز والشهدانج[7] أو القرطم[8]. **ثم ضعه في طنجير. وقطّر** عليه قطرات من لبن التين أو لبن الجميز.

واضرب فيه بياض بيضة، فإنه يصير كأنه كور الزنابير، **طيب جداً. وإن خلط به** صفرة بيضة جاء إلى الصفرة، طيبا[9].

## ٢٠ - عمل[10] اللبن من الأرز

---

[1] ز: حصرم يابس. والحصرم هو هو حب العنب قبل أن ينضج، **فهو حامض. (الكرمي، المرجع** السابق، ص٤٧٨).

[2] ز: ماجار.

[3] ز: يحمض ويحرث ويعقد.

[4] ز: ماشنت.

[5] ز: البا. واللبا هو أول لبن يحلب من الماشية عند الولادة، ويكون **غليظا ثخينا، متميزا في طعمه عن** اللبن المحلوب في المرات التالية (المعجم الوسيط ص٨١١).

[6] ز: لبن.

[7] الشهدانج هو بزر شجرة القنب (المعجم الوسيط ص٤٩٧).

[8] القرطم نبات زراعي صبغي من الفصيلة المركبة، يستعمل زهره تابلا وملوّنا للطعام، ويستخرج منه صبغ أحمر (المعجم الوسيط ص٧٢٧).

[9] ز: طيب.

[10] ز: وعمل.

أن يؤخذ الأرز الجيد[1] النقي، فيغسل[2] حتى يصفو الماء. ويبسط ساعة. ثم يطبخ بالماء فقط، حتى إذا أخذت الحبة منه بين إصبعيك[3] وغمزتها انماشت وصارت نشاستج[4]. فينزل عن النار حينئذ، ويلقى في إجانة خضراء، [ويترك][5] حتى <يمكن أن تدخل فيه اليد>[6]. (ز: ٨٧و←) ثم يطرح فيه شيء من ملح أندراني[7].

ثم يُدْعك باليد حتى يصير كله نشاستج[8]. فإذا أريد[9] عمل ماست[10] منه جعل[11] معه[12] خمير دقيق سميد، لكل كيلجة أرز ثلثي رطل خمير، فيدعك معه نعما. ثم يصير عليه من الماء العذب الرايق الصافي <بقدر ما يحتاج إليه من قوامه في الغلظ والرقة>[13].

---

[1] ز: الجديد.

[2] ز: ففيل.

[3] ز: إصبعك.

[4] ك: نشاتج.

[5] الكلمة لم ترد في (ز).

[6] ك: حتى يمكن [نفسه] أن تدخل فيه اليد. أي بإضافة كلمة "نفسه" التي هي على الأرجح زائدة.

[7] ز: ذراني. والملح الأندراني هو الملح الصخري (الكرمي، المرجع السابق، ج٤ ص٢٧٥).

[8] ك: نشاتج.

[9] ز: أردة.

[10] ز: ماشنت.

[11] ز: اجعل.

[12] ك: من.

[13] ز: بقدر ما يحتاج إليه [اليد] من قوامه في الغلظ والرقة. أي بإضافة كلمة "اليد" التي هي على الأرجح زائدة.

ثم يصيّر في برنية خضراء، ويضرب كل يوم[1] ضرباً شديداً مراراً كثيرة كما يضرب النبيذ. فإنه يدرك في الصيف في ثلاثة أيام، وفي الشتاء [في][2] أكثر من ذلك. وبلوغه إدراك طعمه أن يكون كطعم اللبن الماست الضأن -على[3] لونه وثخنه وطعمه وسمنه- لا ينكر منه شيء[4].

## ٢١- <صفة عمل اللبن من الشهدانج

يدقّ>[5] الشهدانج نعمّاً، ويصب[6] عليه ماء (ك: ٧٣←) فاتر، ويمرس ويصفى بمنخل أو بخرقة. ثم يجعل في قدر، وأطبق القدر. ويترك في تنور محمي، ويطبق[7] التنور. ويُتعاهد القدر، لا يذهب ماؤها فيحترق[8] ما فيها. ثم أخرجه من الغد، تجده لبنا[9] لا ينكر في لونه ولا طعمه.

وإن غليته بنار لينة من غير تنور جاز.

## ٢٢- عمل اللبا[10] من اللبن

---

[1] ز: يوما.

[2] الكلمة لم ترد في (ز).

[3] ك: وعلى.

[4] ز: شيئا.

[5] ز: وأما عمل اللبن من الشهدانج فدق .. الخ.

[6] ز: وصب.

[7] ز: ومطبق.

[8] ز: فيحرق.

[9] ز: لبن.

[10] ز: البا.

يؤخذ لبن حليب، ويخلط[1] معه -لكل رطل لبن- بياض <أربع بيضات>[2]. وتضرب به نعمّا. ثم صيّره في قدر حجارة، وأوقد (ز: ٨٧ظ ←) تحته برفق، حتى ينعقد. وليكن فيه محّ بيضة واحدة.

### ٢٣- عمل لبا أيضا

يؤخذ لبن حليب، فيجعل على كل رطل منه أوقية[3] سماق. ويُضرب حتى يختلط. ويُترك يوما، فإنه يصير لباءً[4] طيبا [جدا][5].

### ٢٤- عمل شيراف[6] من الجوز واللوز

يقشر الجوز من قشره واللوز. ويسحق حتى يصير مثل المرهم. ثم يحمض بعصارة حماض الأترج، أو بماء الحصرم، ويخلط بالجوز واللوز.

وإن أردت أن لا يكون حامضا فاخلط[7] فيه عصارة لحم[8] الأترج وحماضه نصفين، فإنه يجيء مزاً طيباً.

---

[1] ز: ويخلص.

[2] ز: أربعة بيضاة.

[3] ز: وقيه.

[4] ز: لبا.

[5] الكلمة لم ترد في (ك).

[6] في النسختين: شيراز. والشيراف لبن حامض سائل (دوزي، المرجع السابق، ج٦ ص٣٩٦).

[7] ز: فاعصر.

[8] ز: الخمر الأترج.

## ٢٥- عمل لبن[1] يؤكل من ساعته

يؤخذ من صفرة بيضة مسلوقة، فتفتّه[2]. ثم يـصبّ عليهـا مطبـوخ[3] زكـي الرائحة، حتى تصير[4] بغلظ اللبن[5]، وشيء من ملح عذب مـسحوق وكمّـون، ويحرّك ناعما، فإنه لا ينكر من اللبن[6] شيء.

## ٢٦- عمل <مربى يدرك من يومه>[7]

يؤخذ دوشاب جيد صافي[8]، فيُجعل عليه خمسة أمثالـه مـاء، أو ثلاثـة أمثالـه [ماء][9] فهو أجود. ومثل الدوشاب من الملح، <ودرهمين برهليـا>[10] رومـي وعربي. ويغلى في قدر فخار خمس غليات. ويُجعل في جرنية أو برنية. ويلقى عليـه

[1] ز: بن. والبن لم يعرف عند العرب الذين اكتشفوه قبل القرن التاسع الهجري (الخامس عشر الميلادي). ومنهم انتشر في باقي العالم.

[2] هكذا في (ك). والصواب: فتـفتــّها. وفي (ز): صعب.

[3] المطبوخ هو ما نسميه المربى jam (الكرمي، ج٣ ص٩٩).

[4] ز: يصير.

[5] ز: البن.

[6] ز: البن.

[7] ز: مهى يدرك يومه. وقوله "يدرك من يومه" أي أنه يتحول إلى مربى في نفس اليوم، بدلا من انتظار مدة قد تطول إلى أسبوع مثلا.

[8] هكذا في النسختين. والصواب: صافٍ.

[9] الكلمة لم ترد في (ز).

[10] ز: درهمين برعلياها. وفي (ك): ودرهمين تريمليا. وبرهليا هي الشمار أو بزر الرزيانج، اسمه العلمي: Feniculum officinale (أحمد عيسى، معجم أسماء النبات، القاهرة، ١٩٣١، ص٨٤ رقم-١١، دوزي، المرجع السابق، ج١ ص ٣١٨).

خرنوب شامي ربع رطل. ثم يحرّك مقدار يوم[1]، ويترك الخرنوب فيه ولا يخرج عنه. ثم يجعل (ز: ٨٨و←) في قوارير مدهونة بزيت ويستعمل. وليكن عملك له في الظل، فإنه (ك: ٧٤←) يبقى دهرا طويلا. واستعمله في يومك، فإنه عجيب.

## ٢٧- عمل مربى من ناطف أو سكر[2]

يؤخذ الناطف أو السكر <أو العصير أو ما يكون من حلو>[3]. فيلقى فيه شيء من ملح، ويضرب بالماء. ويلقى فيه شونيز[4] [أسود][5] ورازيانج[6]. ويحرّك جيدا، فإنه يدرك من يومه.

## ٢٨- عمل خل من زبيب[7]، يدرك في أيام، عجيب جدا

يؤخذ الزبيب، ينقع يوما وليلة، في غمرة ماء. ثم يدق في جاون[8]. ثم يؤخذ له تغار مثقوب الأسفل، ثم تؤخذ قوصرة فارغة، فتوضع على ثقب التغار من

[1] ز: يوما.

[2] ز: سكر.

[3] ز: أو السكر العصير وما كان من حلوا.

[4] ز: شونين. والشونيز هو الحبة السوداء.

[5] الكلمة لم ترد في (ز).

[6] ز: ودزايانيج. والرازيانج هو نفس النبات برهليا المذكور قبل خمس حواشي.

[7] ز: الزبيب.

[8] ز: جون. والجاون عند البغداديين: خشبة محفورة طولها نحو نصف متر أو أقل قليلا، تتخذ لهبش الحبوب. (النعيمي: تعليقاته على معجم دوزي السابق ذكره، ج٢ ص٣٥٣ الحاشية ١١٤٥).

داخل[1].

ثم يؤخذ الزبيب فيكرر في القوصرة. ثم يسدّ الثقب من أسفل. ثم يصبّ عليه ثلاثة أمثاله ماء، ثم يترك فيه يوما [وليلة][2]، فيخرج جميع ما فيه، فيعزل في إناء. ثم يؤخذ من الخيش اللطيف، فيطوى بأربع طاقات أو خمسة. ثم يغطى التغار والزبيب في القوصرة مكانه ذائبا[3]، يقطر ويحرك في اليوم أربع مرات. فإنه يعطيك في كل ساعة لونا[4] من الطعم.

ثم يطبق[5] [في كل وقت يحرّك بالخيش، فإنه يعطيك في كل يوم طعماً.

فإذا صار مثل النار فإنه في الصيف يحمى في خمسة أيام، وفي الشتاء في اثني[6] عشر يوما. فإذا علمت أنه قد حمي وخرج من أسفل خل حاذق فحل، وقد جمعت المياه كلها وسددت وأحدث الماء ورددته عليه -للواحد من الزبيب ثلاثة- فإن نقص تتمه بماء قراح، حتى يتم ثلثه. واتركه فيه ثلاثة أيام. ثم أنزله[7] تجده خلا فائقا.

ثم يحمى ذلك الزبيب بالخيشية ثلاثة أيام أخرى، يصب عليه ماء مثله. واتركه

---

[1] ز: داخله.

[2] الكلمة لم ترد في (ز). وفي (ك) وردت هذه العبارة بعد الكلمة المذكورة: "ثم يترك"، وهي عبارة مكررة زائدة.

[3] ز: وهو ذائب.

[4] ز: لون.

[5] ما بين المعقوفتين -من هنا إلى منتصف الفقرة ٣٠- ساقط من (ز).

[6] ك: في اثنا عشر.

[7] ك: أنزل.

خمسة أيام، ثم أنزله يخرج خلاً جيداً فائقاً بالغاً.

## ٢٩- صفة مخ من غير مخ

يؤخذ طحال، ويقشر، وتنحى عروقه، ويؤخذ منه جزء. ومن شحم الكمأ النقي خمسة أجزاء، وإلية مقشرة. ويدق الجميع ناعما (ك: ٧٥←)، ويحشى به مصران، ويطبخ ويفتق عنه، ويجعل عليه سكر إن أريد، فإنه يجيء كالمخ لونا وطعما إن شاء الله تعالى.

## ٣٠- عمل النحل وتدبيرها

تأخذ عجلا قد أتى له ثلاثون شهراً -وكانت الأعاجم تضربه بالخشب حتى ترضه- فخذه واذبحه. وردّ دمه كله الذي يخرج منه في جوفه. وإياك أن يذهب من دمه قطرة. ثم خيّط عينيه ومنخريه وأذنيه وفاه وبره ومباله بخيط كتان مزفّت بالزفت الرطب. ثم اضربه[1] بالعصي الغلاظ، أبداً حتى تصير[2] عظامه في جوفه. واحذر واتّقِ أن تخترق الجلد. ثم صيّره في بيت قد بنيته، له عشرة أذرع[3] في مثلها، مستوي الأرض والحيطان والزوايا. ويكون في الحيطان كوى صغار. ثم خذ العسل فضعه على قراميد[4] من خزف، قد فرشت في وسط البيت سواء.

---

[1] ك: اخربه.

[2] هكذا في النسختين، ولعل الصواب: تلين.

[3] اختلف طول الذراع باختلاف العصور والبلدان الإسلامية. إلا أننا لو أخذنا بالاعتبار أن الكندي كان يعتمد الذراع العباسية فطولها هو ٥٤ سنتيمترا (هنتس، المكاييل والأوزان الإسلامية، تعريب كامل العسلي، عمّان: الجامعة الأردنية، ١٩٧٠، ص-٨٣).

[4] القراميد هي حجارة مصنوعة تنضج بالنار ويبنى بها أو يغطى بها وجه البناء (المعجم الوسيط، ص٧٣٠).

ثم سدّ باب البيت وطيّنه، وسدّ الكوى وطيّنها، حتى لا يكون له متنفس البتة. فإذا مضت له ثلاثة أسابيع فافتح][1] كواه وبابه حتى يدخله الريح والضوء ويبرد البيت. فإذا علمت أن البيت قد برد -ودخله الضوء والريح- فطيّن كواه أيضا وبابه. ودعه واحداً[2] وعشرين يوما آخر[3]. ثم افتحه، فإنك تجد البيت [قد][4] امتلأ نحلا، تجدها عناقيد متراكبة[5]، بعضها على بعض. ولا ترى من <العجل شيئا>[6] (ز: ٨٨ظ←)غير <عظامه وقرنيه>[7] وأظلافه.

وتصير ملوك النحل من مخ فقاره ومن مخ رأسه، إلا أن اللواتي من الدماغ هي أفضل وأحسن جنسا[8] وأكثر سلطانا. <وتراهنّ قد وقفن>[9] عند الكوى يردن الضوء والخروج. فافتح[10] الكوى قليلا قليلا. ويكون قد عملت الخلايا، <وهيّأتها ووضعتها>[11] في مكان قريب من البيت. فإذا طرن في البيت فافتح

---

[1] ما بين المعقوفتين -من منتصف الفقرة ٢٨ إلى هنا- ساقط من (ز).

[2] ك: أحد.

[3] هكذا في النسختين، والصواب: أخرى.

[4] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[5] ز: متركبا.

[6] ز: عجل شيء.

[7] ز: عظامها وأقرانه.

[8] ز: حسنا.

[9] ز: وتراهنا قد وقفنا.

[10] ز: كما فتح.

[11] ز: وهي تهوى وأضعتها.

الكوى (ك: ٧٦→) كلها وباب البيت. وبخّر في البيت بخوراً يقال له ديون[1]. وهو <الزفت والقير>[2]، فإنهن يقوين[3] إذا أصابهن الريح الطيب. ثم اطردهن إلى الخلايا [وقد طينت الخلايا][4] بأرياح[5] الطيب والبخورات الطيبة، [أعني][6] بالأدهان والأوراق الطيبة. ودخّن الخلايا بورق شجر اللوز [يكون][7] قد هيّأته يابساً[8] عندك، مخلوط[9] مع العصير، فإنهن يأوين إليها.

## ٣١- باب سياسة النحل وعلاجها

ينبغي أن تقتل ملوكها، إلا واحداً. وقتلها أنك تأخذ طبق الخلية -والخلية تسمى القنديل أيضا- فتضع على طبق القنديل من داخله[10] الماء، مما يلي النحل. ثم تعيد الطبق إلى فم القنديل كما كان.

فإذا كان من الغد فافتحه برفق، فإنك تجدهن قد اجتمعن على ذلك الندى. وذلك أنهن يأكلن العسل ولا يجدن الماء. فإذا وجدن ندى الماء وقعن[11] عليه

---

[1] ز: ديرن.

[2] ز: الزنجة والقيرة.

[3] ك: يقوون.

[4] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[5] ز: بأرواح.

[6] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[7] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[8] ز: يابس.

[9] هكذا في النسختين. والصواب: مخلوطاً.

[10] في النسختين: داخل.

[11] ز: وقفن.

وتعلّـقن به، فتقتل ما شئت منهن (ز: ٨٩و ←).

ولتكن وجوه الخلايـا إلى المـشرق. واتخـذ لهـن المـاء في نقـر حجـارة وفي أحواض. ولتكن أماكنهن في موضع كلأ كثير العشب والنبات والزهر.

وليكن موضع عيون الماء إن قدر على ذلك، فإن الماء الصافي والعشب الكثير وأنواع الأزهار عيشهن وحياتهن.

وإذا لم يكـن موضـعك موضـع عيـون مـاء ولا مـاء جـار[1] فاتخـذ لهـن الأجرية[2] والحياض على ما قلنا. فاملأها من المـاء الـصافي، وتعاهـده. ولـيكن قريبا من الخلايا، <لئلا يتشاغلن>[3] في طلب الماء. وأنفع الزهر زهـر الرمـان والسعتر[4] والورد الصغار. وتتخذ لهن رفوف الخشب، ذراع[5] في ذراع. وتطلي تلك الرفوف من ظاهرها بأخثـاء[6] البقـر [الرطـب][7] ، [معجـون برمـاد][8]، كي[9] لا ينشم. ثم ضع القناديل عليها، أعني الخلايا.

واعلم أنه يوافقهن الخلوة من الأماكن[10]، وينكرن الأصـوات (ك: ٧٧ ←)

---

[1] في النسختين: جاري.

[2] ز: الاحريه (دون نقاط)، ك: الأخوية.

[3] ز: ليتشاغلن.

[4] ز: الصعتر.

[5] هكذا في النسختين، والصواب: ذراعا.

[6] أي الروث (المعجم الوسيط، ص٢١٩).

[7] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[8] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[9] في النسختين: كيما.

[10] ك: الامكان.

والضجة[1]. ولا ينبغي أن يسوسهن إلا رجل واحد. وينبغي أن يحوط حولهن بحائط حجارة. ويترك لهن بين الحجارة خلال يخرجن[2] منه[3]. ويُطرد عنهن الطير المؤذية لهن، لأنهن إذا أَلِفن الموضع لم يبرحن. فإذا أردت أن تنقل الخلايا من موضع إلى موضع فلفّ الخلايا في الجلود، وانقلها ليلاً. فإنك إذا فعلت ذلك وخرجن من الغد رجعن إليها. وليكن نقلك[4] لها برفق. وخذ زهرة الرمان، فدقّها والطخها بالعسل، والطخ به أبواب الخلايا وأطباقها من باطن[5]، فإنه عيشهن. [وخذ أيضا عفصا[6]، فاسحقه واخلطه بعسل][7]. وحلّ[8] ذلك العسل بالمطبوخ المنتصف الرقيق العتيق، وضعه لهنّ قريبا[9] من الخلايا. فإن وقع فيهن القمل فخذ لهن أغصان شجر التفاح، وانقعه في المطبوخ أو [في][10] شراب طيب الريح، وضعه لهنّ قريباً[11] (ز: ٨٩ظ←) منهن. فإنه شفاؤهن بإذن

---

[1] ز: والصيحة.

[2] ز: يخرج.

[3] هكذا في النسختين، والصواب: منها.

[4] في النسختين: ىعلك (دون نقط إعجام).

[5] ز: داخل.

[6] العفص هو مادة حامضة قابضة، تستخرج من أنسجة النباتات كالبلوط وسنديان البرتغال. له استخدامات طبية، ويستعمل في الحبر والصباغ (إدوار غالب، رقم ١٨٦٠٢ ص ١٠٧٦).

[7] العبارة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[8] ز: وخذ.

[9] ز: قريب.

[10] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[11] ز: قريب.

الله تعالى. وإن اشتكين عيونهن فضع لهن [البول][1] واخلط <فيه لبنا>[2] وورق الحشيشة التي يقال لها اذريون[3]، فإنه شفاؤهن. ولا ينبغي أن تترك في كل شهدة -أعني كل خلية- من ملوكها إلا واحد. لأنها تأكل العسل[4]، ولا تنفع[5]. واختر منهن الحمر الألوان[6]، ثم الرقط اللواتي يضربن إلى السواد قليلا، العظام الخلقة. وانظر[7] ما كان في مراعيهم من نبات الكَبَر[8] فاقلعه، والأفسنتين[9] والخربق[10] واليتّوع[11]. فاقلع هذه كلها.

وآفاتهن من الطير: القارور الأخضر[12] والشقراق. ويكرهن الريح المنتنة والنساء الطوامث[13] وريح الحمرة والجنب من الرجال والرائحة المنتنة

---

[1] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[2] ز: لبن فيه.

[3] ك: اودهيون، ز: اورهوان. انظر عن نبات اذريون: إبراهيم بن مراد، المصطلح الأعجمي في كتب الطب والصيدلة العربية، (بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥) ج٢، الفقرتين ٨ و٩٤.

[4] ز: الشهد.

[5] في النسختين: ينفع.

[6] ز: للألوان.

[7] ز: والنظر.

[8] حول نبات الكَبَر انظر: أحمد عيسى، معجم أسماء النبات، القاهرة، ١٩٣٠، (نشر مصورا ببيروت بعد شطب اسم الناشر الأصلي ومكان النشر وتاريخه)، ص ٥٢ من الفهرس العربي.

[9] حول الأفسنتين انظر: بن مراد، المرجع السابق، الفقرة ٢١٥.

[10] حول الخربق انظر: أحمد عيسى، المرجع السابق، ص ٢٠ من الفهرس العربي.

[11] حول اليتّوع انظر: أحمد عيسى، المرجع السابق، ص ٦٣ من الفهرس العربي.

[12] ز: والأخضر.

[13] ز: الطوامة.

والسهكة[1]. ويحببن [الروائح][2] الطيبة من كل شيء.

فإذا أوين وأنسن وتمكنّ[3] في مواضعهن[4] فخذ كل ملك منهن، فقصّ جناحيه[5] بمقراض[6]، (ك: ٧٨←) ودعه، فإنه لا يستطيع البراح، لأنهن لا يبرحن ما دام الملك لا يبرح.

وخذ الزبيب الحلو والصعتر[7]، فدقّهما جميعا، واجعل منه كباباً، وضعه لهن يأكلنه في الشتاء إذا لم يكن لهن عشب ولا عسل.

فإذا خرج الشتاء ومكثن أياماً فدخّن عليهن بروث الحمار، فإنهن يخرجن إلى الرعي. فنقّ[8] خلاياهن من زبلهن، فإنه منتن الريح. وإن كان فيهن شهد فانزعه[9]، لا يمرض من ضيق المكان. واطلِ[10] أفواه الخلايا بروث بقر[11] حديث الولادة، فإنهن لا يبرحن. (ز: ٩٠و←) ودخّن الخلايا بحافر حمار، فإنه

[1] أي الرائحة الكريهة (المعجم الوسيط، ص٤٥٨).

[2] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[3] ز: تمكنا.

[4] ز: مواضعها.

[5] ز: جناحه.

[6] ك: بمقراظ.

[7] ك: والسعترة.

[8] ز: فنقي.

[9] ز: انزعه.

[10] ز: واطلي.

[11] ز: بقيرة.

يدفع عنهن السحر بإذن الله [تعالى][1].

وإذا أردت أن لا يلسعنك فاطلِ[2] بعصارة الخبازي والملوكيا، وهـي البقلـة التي يقال لها الملوخيا. فهذا عمل النحل وتدبيرهن.

فإذا أردت إخراج الشمع من الشهد فصبّ العسل في قدر نحـاس أو بـرام[3]. وأوقد برفق، فإن الشمع يرتفع. فخذه أولا، حتى يصفو[4] العسل، وينزل ما كـان فيه من قذر وقذى وطين أسفل القدر. وخذ العسل من فـوق، [فإنـه][5] يرتفـع، حتى لا يبقى منه شيء.

[تمت][6] [هى][7]

---

[1] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك).

[2] ز: فاطلي.

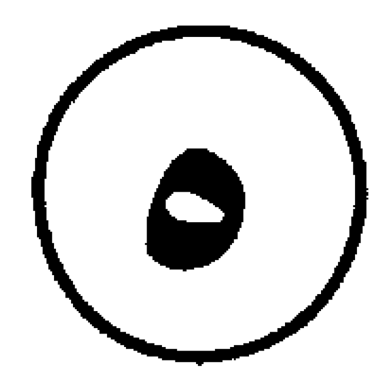
[3] البرمة هي القدر من الحجارة، وجمعها بُرَم وبِرْم وبرام (المعجم الوسيط، ص٥٢).

[4] ز: يصفى.

[5] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[6] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ز).

[7] الكلمة التي بين المعقوفتين لم ترد في (ك)، والكلمة تعني: انتهى.



# مقالة أبي القاسم
# حول صناعة الخزف اللماع

تحقيق

لطف الله قاري

## تمهيد :

### امتداد التراث العربي في مجال التقانة

الحضارة الإسلامية، وبالذات في مجال التقانة (التكنولوجيا) هي حضارة واحدة، اعتمدت اللغة العربية للمصطلحات الفنية وأسماء المعادن والجواهر، بحيث لا يجد الباحث صعوبة في استيعاب النص الفارسي أو التركي لكثرة الكلمات العربية في الكتب العلمية التراثية المؤلفة بإحدى هاتين اللغتين[1]. والأساليب المتبعة في مجالات التقانة مثل الصناعات الكيميائية والعمارة كانت متداولة في العالمين العربي والإسلامي، لسهولة تنقل الأشخاص دون حدود وجوازات سفر، ولوجود رحلات منتظمة كرحلات الحج والتجارة. بحيث سهّلت تلك الرحلات انتقال المعرفة بين الأقطار.

وبرغم تشابه الأساليب في الحِرف والصناعات المختلفة بين أقطار العالم الإسلامي إلا أننا لو قارناها بالصناعات المعاصرة لها في أوربا والصين مثلا فإننا نجدها متميزة عن تلك. وبالتالي فإن مؤرخ التقانة الإسلامية يتحدث عن تقانة متوحدة في داخل العالم الإسلامي، ومختلفة عن مثيلاتها في خارجه[2].

---

[1] فصّل مؤلف هذا البحث الكلام حول وحدة التقانة (التكنولوجيا) في الحضارة الإسلامية، وأن جميع المصطلحات المؤلفة في العمارة والصناعات كانت بالعربية. وذلك في بحثه "الرسم الهندسي في التراث الإسلامي". نشر هذا البحث في كتاب "إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية" للمؤلف، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦، وفي كتاب "أبحاث المؤتمر السنوي الرابع عشر لتاريخ العلوم عند العرب (أيار ١٩٩٠)، حلب: معهد التراث العلمي العربي، ٢٠٠٥.

[2] نعطي هنا مثالين على وحدة التقانة الإسلامية داخل العالم الإسلامي واختلافه عن التقانات المماثلة خارجه: فقد بين أحد البحوث أن المينا (أي الطلاء الزجاجي الملمع للخزف) كان منه نوعان: أحدهما يحتوي على كمية عالية من الرصاص، وهذا النوع نشأ في العصر الروماني. والآخر هو الذي تمت إزالة شفافية لونه بالقصدير tin-opacified glazes مع احتوائه على =

وبحثنا هو حول تعريب نص فارسي ثبت تأثيره على تاريخ الحرفة الفنية التي يدور حولها والتقانات التي يصفها. ومنطلقنا من نشره هنا هو أن التقانة الإسلامية وحدة واحدة بمصطلحات فنية واحدة هي باللغة العربية، حتى لو كانت مصادرنا فيها بعض الكتب الفارسية أو التركية، فهذه هي امتداد للتراث العلمي العربي.

## المينا (أي الطلاء الزجاجي اللماع للخزف) في التراث العربي

منذ بداية عصر النهضة في التراث العربي نجد كتبا في الصناعات المختلفة. ومما تم تأليفه في مجال المينا نجد رسالة بعنوان "**الدرة المكنونة في أعمال الأحجار المصونة**"، لجابر بن حيان (ت ٢٠٠هـ ٨١٥م). وهي تشغل الصفحات (١و-٢٤ظ) من مجموع مخطوط، حرره بقلمه محمد بن ميمون بن عمران الحميري المراكشي الذي كان مقيما ببغداد، في سكن المدرسة المستنصرية بها، بين عامي ٦٤٩-٦٥٥هـ. وهو تارة يكتب بعض مؤلفات المجموع في المدرسة النظامية، وأخرى في المستنصرية[1]. الكتاب كما قلنا من تأليف جابر، إلا أن الناسخ المراكشي يضيف بعض التعليقات والتعقيبات خلال الفقرات. ويضيف مجرباته الشخصية قائلا: "**وزدنا نحن**

---

= قلويات الرصاص، وهو نشأ في العالم الإسلامي في القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين. انظر

Tite, M. S.; Freeston, I.; Mason, R.; Molera, J.; Vendrell-Saz, M.; and N. Wood: "Lead glazes in antiquity : Methods of production and reasons for use", ***Archaeometry***, Vol. 40, no. 2 (1998), pp. 241-260.

المثال الآخر هو وحدة خصائص العمارة الإسلامية التي تجعلها متميزة عن باقي أنواع العمارة خارج العالم الإسلامي. وهذا هو محور البحث الآتي:

Grube, E. J. "What is Islamic Architecture", in Architecture of the Islamic World, edited by G. Mitchell, (London: Thames & Hudson), 1978, 1987, pp. 10-14.

[1] المجموع محفوظ في المكتبة الوطنية بباريس، برقم arabe 6915، وقد وصفه أ.د. أحمد الحسن في بحث مكون من أربعة أجزاء حول كتاب "الدرة المكنونة" لجابر، وهو أول تأليف في المجموع. بحث الحسن منشور في الموقع التالي:

http://www.history-science-technology.com/Articles/articles.htm .

في الأعمال، وفي الاسم أيضا"[1].

يتكون كتاب الدرة المكنونة من ثلاثة أقسام رئيسية:

**الأول** هو صنع الزجاج الملون، **والثاني** هو تلاويح الزجاج والخزف الصيني، وهو تلميعه بإضافة مواد تلميع أو ألوان نقش، مع تحميصه داخل الفرن. يقدم المؤلف (جابر) مائة وثماني عشرة (١١٨) وصفة، يضيف إليها المراكشي تسع وصفات. فهو يقول مثلا: **"ذكر لي ببغداد بالنظامية في الخزانة العتيقة رجل عجمي صادق -وهو علي بن محمد الخطيب- قال لي: يامحمد، جرّبنا هذا بقاشان على زبدية لازوردي، فخرج كأنه كتب بالذهب. وعلى الصافي الأبيض، فخرج كأنه كتب بشقائق النعمان، في غاية الحمرة"**[2]. ويذكر مجربات أهل المغرب خلال هذه الوصفات، فيقول مثلا: **"ما أملح هذه التلويحة، وهي لأهل المغرب، مما صححته عنهم. ثم يجعل على التزاويق ورق فضة لم يدخّن، وتدخله في بيت الدخان ثلاث ساعات، يخرج ذهباً لم يُرَ مثله، هو مما جرّبناه"**[3]. والقسم الأخير عن تلوين الجواهر والأحجار الكريمة وتنقية اللؤلؤ وعمل اللؤلؤ المستزرع، إضافة إلى وصفات أخرى مفيدة[4]. نلاحظ من الوصفتين السابقتين أن الصناع يحرصون على تلميع الخزف باللون الذي يحاكي لون الذهب، لكن دون استعمال معدن الذهب، لحرمة ذلك في الشريعة.

ومن مؤلفات الكندي (ت حوالي ٢٦٠هـ-٨٧٣م) المفقودة: **"رسالة في تلويح الزجاج"**[5]. وينقل ابن خطيب داريا[1] عن الكندي هذه العبارة: "صفة عمل الغضار

---

[1] شبوح، إبراهيم: كتاب الأزهار في عمل الأحبار، مجلة تاريخ العلوم العربية والإسلامية (فرانكفورت)، المجلد ١٤ (٢٠٠١)، ص ٥٢.

[2] ورقة ١٤و، نقلا عن شبوح، المرجع السابق، ص ٥٢-٥٣.

[3] ورقة ١٤ظ، نقلا عن شبوح، المرجع السابق، ص ٥٣.

[4] الحسن، بحثه عن كتاب "الدرة المكنونة" السابق ذكره.

[5] النديم الوراق، محمد بن إسحاق| الفهرست| تحقيق A. Muller, J.Roediger, G.Flugel ، طبع ليبزگ سنة١٨٧١| نشر بالتصوير ببيروت وبغداد ( حوالي سنة ١٩٦٥)| ص٢٦١. وطبع بتحقيق =

الصيني: قلعي مبيّض، مائة درهم. زجاج أبيض، مثله. مغنيسيا بيضاء، مثله. بدءُ ذلك مثل الكحل، ثم تذاب الكثيراء[2] ويعجن بها الأدوية. وتضرب حتى تصير مثل الخطمية. ثم تؤخذ القصاع فتطلى بذلك، وتترك حتى تجف، ثم تدخل الأتون، وتصير كل قطعة بين قطعتين، ويطيّن الوصل بينهما، ويوقد عليه ساعة. فإذا حمي قطع عنه النار، ويترك حتى يبرد، وقد تمّ عمله"[3].

وذكر النديم الوراق في "الفن الثالث من المقالة الثامنة" من كتابه **"الفهرست"** (وهي في أخبار العلماء وأسماء ما صنفوه من الكتب ويحتوي على الكتب المصنفة في معان شتى لا يعرف مصنفوها ولا مؤلفوها) المؤلفات الآتية: "أسماء كتب مفردات وأسماء مصنفيها كتاب **الجوهر وأصنافه** ألفه للمعتضد محمد بن شاذان الجوهري **كتاب التلاويح** ليحيى بن محمد الزجاج كتاب **السيوب والمعجونات والغضار الصيني**

---

= رضا تجدد| الطبعة الثانية | ١٩٧٣| طبع على نفقة شركة البترول الإيرانية بمطبعة مروى للأفست بطهران| ص ٣٢٠.

[1] ابن خطيب داريا، محمد بن أحمد (٧٤٥-٨١٠هـ، ١٣٤٤-١٤٠٧م) من أدباء دمشق ومثقفيها في زمانه. له مؤلفات في الأدب واللغة والتراجم والحديث والتفسير. وهو ناسخ مخطوطة إستنبول من كتاب "الجماهر" للبيروني، وهي أصح وأدق النسخ المخطوطة لهذا الكتاب. وتمتاز بشروح وتعليقات مفيدة لهذا الناسخ العالم. والعبارة التي ننقلها هنا هي من تعليقاته على تلك النسخة. ولم يذكر ابن خطيب داريا من أي كتاب للكندي ينقل هذه العبارات، إلا أن النص يوحي بأنها منقولة من رسالة "تلويح الزجاج".

[2] نبات الكثيراء، وهو شجر كبار تستخرج منه مادة راتنجية تستعمل صمغا ولها استخدامات طبية. (دوزي، (رينهارت): تكملة المعاجم العربية، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١ جزءاً، ١٩٧٨-٢٠٠٢، ج٩ ص٣٩، إدوار غالب، الموسوعة في علوم الطبيعة، التحرير الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٩ ، رقم ١٣٦١ ج-١ ص-٧٨)

[3] البيروني، الجماهر في معرفة الجواهر، طهران: دفتر ميراث مكتوب، ص ٣٧٠.

لجعفر بن الحسين"[1].

وتحدث البيروني مطولا عن المينا، فبيّن أن هذا السائل هو نوع من الزجاج، إلا أنه يختلف في الخفة والثقل باختلاف كمية الرصاص في مكوناته. ويتحدث عن مكونات المينا، ومنها أحجار المروة البيضاء ومركّبات الرصاص، ويتحدث عن كيفية تركيب هذه المواد، وعن بعض الأجهزة المستعملة، مثل الفرن الذي يسمى "نافخ نفسه" و"أتون الزجاجين". ثم يبيّن المواد التي تستعمل للحصول على الألوان المختلفة في الزجاج والغضار أو الخزف. ويختتم حديثه عن المينا بعبارة تحث على اكتساب الخبرة بالممارسة.

ثم تحدث البيروني عن عمل "القصاع الصينية"، أي الخزف أو الغضار، وأنها تصنع من حجارة المروة المذكورة، وأنها تعجن بطريقة دوسها بالأرجل لمدة طويلة بتناوب العمال عليها، ثم يضاف إليها مركّبات القصدير قبل شيّها بالأفران.

**وهذا هو نص البيروني:** "المينا نوع من الزجاج ولكنه أرخى وأثقل بحسب رجحان الأسرب[2] في الثقل. وله خلط يسميه مزاولوه أصلا. فمنهم من يركبه من المروة – وهى الأحجار البيض الشديدة البياض التي تنقدح منها نار وتلتقط من الشعوب[3] والأودية– وإذا أعوزت أقيم بدلها أحجار الزنود بعد السحق البليغ، ومن الأسرنج[4] – وربما سمى سنجاً– وليس إلا كلس الأسرب بالإحراق محمراً بالتشوية[5] مع الكبريت.

---

[1] النديم الوراق، المصدر السابق، ص ٣١٧ من طبعة ليبزگ، ص ٣٧٩ من طبعة طهران.

[2] الأسرب هو الگرافيت graphite. وهو يتكون من عنصري الرصاص والكربون. وهو يستعمل في صنع أقلام الرصاص [الكرمي، الهادي إلى لغة العرب، بيروت: دار لبنان، ١٩٩١، ج١ ص٦٤].

[3] يقصد الشعاب، جمع شعب (بكسر الشين)، وهو الانفراج بين جبلين.

[4] الأسرنج هو الزيرقون أو السلقون، أكسيد الرصاص الأحمر المستعمل في الطلاء المقاوم للصدا (إدوار غالب، المرجع السابق، رقم ١٣٤٦، ص ٧٧).

[5] التشوية هي إحدى العمليات الكيميائية التي تتم في الفرن، ومنه اسمها المأخوذ من الشواء.

وكل واحد منه ومن المروة يخلص بالماء، فينتهي كأنه لا جزء له. ومنه ما يخلط بالمروة مثل سحيق البلور، ويحمل عليها مثل ثلثيها بدل الأسرنج كلس الرصاص القلعى، ويلقى عليها مثل الربع نطرون[1]. وهذا يوجب له الخفة، كما ألزمه الأسرنج الثقل، بحسب ما بين الأسرب والرصاص من الثقل والخفة، وسيجيء لمقدارهما في المقالة الثانية. وتحصل فيه الزجاجية من الحصى كما تحصل من الرمل في الزجاج والنطرون وما جانسه من أنواع البوارق[2]. والتنكار[3] معين اياه على سرعة الذوبان.

ومن البوارق يحصل على البواطق: زجاج اخضر. ويسمون هذا أصلا لأنه يقبل الألوان. وهذا بذاته ينسبك في نافخ نفسه[4] أو في أتون الزجاجين.

ووزنه بالقياس إلى القطب الأكهب تسعة وتسعين وثلث.

ومنهم من يبدل الأسرنج بالمرداسنج[5]، لأنه من الأسرب المحرق أيضا إلا انه أخبث. ومن قواعدهم في الألوان أن الصفرة من الأسرنج أو المرداسنج، وربما ذكروا فيها زعفران الحديد وهو صدؤه.

وان الخضرة من النحاس، إما محرقا روسختج[6] وإما قشورا

---

[1] النطرون أو ملح البارود هو نترات البوتاسيوم، وهي المادة الأساسية الداخلية في صنع البارود (٧٥٪ نطرون، ١٥٪ فحم، ١٠٪ كبريت).

[2] البورق borax هو ملح الصاغة Na2B4O7، وهو مادة معدنية بيضاء، لها استخدامات عديدة مذكورة في معاجم وبستر (معجم "المغني الأكبر" للكرمي، ومعاجم وبستر Webster المفصّلة).

[3] التنكار ضرب من الملح البورقي يعين على سبك الذهب (الكرمي، الهادي، ص ٢٦١).

[4] نافخ نفسه هو تنور متنقل ذو ثقوب للتهوية. يوضع الشيء المراد تكليسه بين طبقتي جمر، ويوضع التنور في مكان تهب فيه الرياح، فيشتد لهب الجمر. (مفاتيح العلوم للخوارزمي).

[5] المرداسنج هو المرتك أو بيروكسيد الرصاص (غالب، رقم ٢٦٢٢٢، ص ١٥٣٤).

[6] الروسختج هو النحاس المحرق (الملك المظفر يوسف بن عمر الرسولي: المعتمد في الأدوية المفردة، تحقيق مصطفى السقا، القاهرة: مكتبة البابي الحلبي، ١٩٥٢، ثم طبعات مسروقة ببيروت، ص ١٩١).

توبالاً[1] وإما زنجاراً[2].

وان الحمرة للشبه[3] المحرق.

والسواد لتوبال الحديد.

والخمرية للمغنيسيا.

والبياض للأسفيذاج[4]، الذي هو رصاص محرق.

والياقوتية للذهب المحرق.

والبنفسجية للازورد والعقيق.

على أن الشفاف ليس فيه إلا مع الصفرة والخضرة.

ثم يعدم مع الحمرة والبياض والسواد. ولهم في تركيب الأصل ومقادير الملونات طرق وأقاويل كثيرة. وليس يصح منها شيء إلا بمشاهدة أعمال المبرزين منهم، مع تولى ذلك ومزاولته بالتجارب في التركيب. والزجاج والمينا وعمل القصاع متقارب[5]. ويتشارك في عقاقير التلوين وطرقه.

**ذكر القصاع الصينية**: قد يعمل ها هنا من المروة[6] المخلصة المذكورة في المينا بخلط من الأطيان إلا إنها نبطية هجينة غير صريحة.

---

[1] التوبال نفاية تسقط من الحديد أو النحاس عند طرقهما، أو ما نطلق عليه اليوم: البرادة (الكرمي، الهادي، ص ٢٣٨).

[2] الزنجار هو كربونات النحاس (الشكيل، علي جمعان: الكيمياء في الحضارة الإسلامية، القاهرة: دار الشروق، ١٩٨٩، ص ١٢٢).

[3] الشبه نحاس يعالج بالتسخين والأصباغ فيصفرّ ويشبه الذهب، ومن هذا جاء اسمه (الجماهر للبيروني، ص ٤٢٩).

[4] الاسفيداج هو كربونات الرصاص الطبيعي (غالب، رقم ١٤٢٥، ص-٧٩).

[5] يقصد أن الحرف أو المهن الثلاث: صنع أدوات الزجاج والمينا وقصاع الخزف أو الصينيات متقاربة في طريقة العمل.

[6] سبق للبيروني أن فسّر المروة قائلا: "وهى الأحجار البيض الشديدة البياض التي تنقدح منها نار".

وسمعت في الصينية الخالصة أنهم إذا أنعموا تهيئة المروة -والتي لهم منها أفضل مما لغيرهم، وقد وصفوها بشفاف كشفاف البلور- طرحوها في أوعية معمولة من جلود الجواميس وأخذ الفعلة دوسها بالأرجل وهى رطبة كل وأحد مدة معلومة ثم ينقلها عند تمام المدة إلى آلة صاحبه الذي يليه فيأخذ هو في مثله وتدور النوبة بالعمل والراحة فيما بينهم والغرض فيها الأن لا تتعطل لحظة من الدوس فأنها تجمد وتفسد. وهكذا إلى ان تدرك كما يراد لزجا متمددا كالعجين وتعجن بكلس الرصاص القلعى المحرق. وربما يعمل منه القصاع، فإذا يبست أشرب ظواهرها وبواطنها بذلك الكلس ثم أدخلت الأتون.

وذكر **وينال الصابئ**، ان هذه القصاع يرتفع الفائق منها من بلد ينكجوه من بلدانهم.

وزاد بعض المخبرين عنها انه إذا بلغ غايته ادخلوه في حياض ويديمون تحريكه بالأقدام من عشرين سنة إلى مائة وخمسين يتوارثونه وربما مكث أربعمائة سنة. وأنها تكون كالزجاج إذا انكسرت ذوبوها وأعادوا صنعتها.

قال **الأخوان**[1] خير الغضائر الصينية المشمشية اللون الرقيقة الجرم الصافية ذات الطين الحاد الممتد بالنقر ثم الرندي ثم الملمع. وربما بلغت قيمة الواحد منها عشرة دنانير.

وكان لي بالري صديق من الباعة أصبهاني، أضافني في داره. فرأيت جميع ما فيها من القصاع والأسكرجات والنوفلات والأطباق والأكواز والمشارب، حتى الأباريق والطسوس والمحارض والمنارات والمسارج وسائر الأدوات كلها من خزف صيني. فتعجبت من همته في ذلك في التجمل"[2].

---

[1] الأخوان هما الحسن والحسين الجوهريان من أهل الري، عملا لدى الحاكم محمود الغزنوي وابنه مسعود اللذين عمل عندهما البيروني أيضا. وكانا على قيد الحياة بعد عام ٤٣٣هـ. البيروني، المصدر السابق، ص ١٥.

[2] البيروني، المصدر السابق، ص ٣٦٧-٣٧٠.

## حول المؤلف ومقالته

أبو القاسم علي بن محمد بن أبي طاهر من مدينة كاشان بإيران كان مؤرخا في بلاط الملك المغولي أولجايتو وابنه أبي سعيد (٧١٧-٧٣٦هـ، ١٣١٧-١٣٣٥م)، وهو أيضا من أفراد عائلة أبي طاهر الذين كانوا يتوارثون صناعة الخزف المطلي بالمينا -أي الطلاء الزجاجي اللماع- مع الزخارف الساطعة تحته في تلك المدينة. وكانت تلك العائلة من العائلات القليلة التي سيطرت على تلك الحرفة واحتكرت أسرارها في العالم الإسلامي خلال القرنين السادس والسابع للهجرة (١٢ و١٣م). ومن كتبه التي ألّفها جميعا بالفارسية:

١- **"زبدة التواريخ"**، تاريخ شامل لبلاد الإسلام حتى سقوط الدولة العباسية. وهو مخطوط لم ينشر بعد. ومحتوياته تشبه محتويات كتاب "جامع التواريخ" الذي ألّفه صديقه رشيد الدين فضل الله الهمداني، وشارك مؤلفنا أبو القاسم في تأليفه[1].

٢- **"تاريخ أولجايتو"**، نشر بعناية معين حنبلي (مهين همبلى كما يُكتب)، طهران: بنگاه ترجمه ونشر كتاب، ١٣٤٨هـ.ق (١٩٦٩م).

٣- **"جواهر العرائس وأطايب النفائس"**، وهو ينقسم إلى قسمين رئيسين وفصل ختامي: القسم الأول حول المعادن، والثاني حول صناعة العطور. وكل منهما يتفرع إلى أبواب وفصول. أما الفصل الختامي فهو عن صناعة المينا وزخرفة الخزف بالألوان الساطعة: الذهبي والفضي والأزرق اللماع، تحت الطلاء الزجاجي الذي يضيف لمعانا إلى الزخرفة. أما المينا نفسه -أو الطلاء الزجاجي الشفاف أو شبه الشفاف- فكان منه ما هو بلون الكهرمان (الأصفر الشفاف الضارب إلى الحمرة) والأخضر والبني والأصفر والأحمر والأسود المحمرّ.

ورد عنوان الكتاب في نص مقدمته حسب ما ذكرناه هنا، وحسب أسلوب السجع

---

[1] Daftary, F. The Isma'ilis: Their History and Doctrines, Cambridge (UK): Cambridge University Press, 1992, p. 329

المتبع في كل أنحاء العالم الإسلامي في ذلك العصر. لكن في الخاتمة نجد العنوان قد تحرّف إلى الآتي: "عرائس الجواهر و نفايس الاطايب"، وبهذا العنوان الأخير طبع الكتاب في طهران[1]. ونصّ المؤلف على أنه انتهى من تأليفه في غرة محرم سنة ٧٠٠هـ (منتصف أيلول/ سبتمبر ١٣٠٠م). وتقدّر وفاته بنحو عام ٧٣٨هـ، اعتمادا على أنه عاصر كلا من ألجايتو وابنه أبي سعيد. أما الفصل الختامي عن المينا وزخرفة الخزف فقد نشر على حدة بالفارسية، مترجما إلى الألمانية منذ سنة ١٩٣٥[2]. ثم ترجم إلى الإنكليزية سنة ١٩٧٣[3]. وهو الذي ننشره هنا معربا، ونشير إليه في بحثنا بعبارة "مقالة أبي القاسم" أو "المقالة".

[1] عرائس الجواهر ونفائس الأطايب، أبو القاسم عبدالله الكاشاني، تحقيق إيرج أفشار، طهران: أنجمن آثار ملّي، ١٣٤٥هـ.ش (١٩٦٦م).

[2] رتر وزملاؤه، "كتب أحجار شرقية وتقانة الخزف المزخرف الفارسية"، إستنبول: أخبار معهد الآثار الألماني، كراس ٣، ٦٩ صفحة.

Ritter,H. a.o. Orientalische Steinbücher und Persische Fayencetechnik. Istanbul, 1935. 69 pp. 4 plts. Soft cover. (Istanbuler Mitteilungen Heft 3).

[3] J.W. Allan, "Abu'l-Qasim's Treatise on Ceramics", Iran, vol. 11 (1973), pp.111-120.

چون خودرا درین قسم شهره وبا بهرهٔ تمام یافت داعیهٔ ترکیب وتألیف .... مخدوم
عالمیان ناصر اسلام وایمان دستور بر وبحر سلطان سلاطین شرق وغرب ....
عقد نقد ارباب الباب صدارت اسوة وعمدة اصحاب وزارت ... تاج الحق والدولة
والدین نجم الاسلام والمسلمین Rasur ... اعز الله انصاره ... برسم خزانهٔ حضرتش
... نام این کتاب جواهر العرایس واطایب النفایس نهاد وآن دو قسم است [1]
قسم اول در معرفت جواهر مجری معدنی ومعادن وخواص وقیمت آن
وان مقدمه ایست وسه مقاله هر مقاله متضمن چند باب وفصل
... قسم دوم در معرفت عطر وترکیب أطایب متنوع وآن دو مقاله است ...
fol. 58b خاتمه در معرفت صنعت کاشی کری کی آنرا غضاره کویند
Schluss fol. 60 b: بعد از حمد وثناء آفریدکار ... چون توفیق اتمام وتعلیق
کتاب عرایس الجواهر (!) ونفایس الاطایب بر دست مؤلف این کتاب ومصنف
این لباب بنده ابو القسم عبد الله بن علی بن محمد بن ابی طاهر القاشانی رفیق شد ...
در غرهٔ محرم سنهٔ سبعمائة ببلد مبارك تبریز حماها الله تعالی ...

صورة عبارات من مقدمة الكتاب وخاتمته، نجد في المقدمة عنوان الكتاب الذي اعتمدناه في هذا البحث، وفي الخاتمة العنوان الآخر الذي طبع به الكتاب. وفي السطر الأخير تاريخ الانتهاء من التأليف ومكانه

## أهمية المقالة والبحوث الجارية حولها

لا شك في أن نشر الترجمة الإنكليزية هو الذي جعل المقالة في متناول الباحثين حول العالم، فبعدها نشرت بحوث عديدة في تاريخ الخزف الإسلامي، جعلت مقالة أبي القاسم مستندا لها واعتمدت عليها في مقارنة النصوص التراثية بنتائج الفحوص المخبرية الحديثة. ونقدم هنا تعريفا موجزا لأهم تلك البحوث:

١- ففي نفس العام الذي نشرت فيه ترجمة المقالة بالإنكليزية (١٩٧٣) نشر مترجمها "ألن" مع زملاء له بحثا يبيّن أنه تم تحليل مادة المينا أو الطلاء الزجاجي لخمس عشرة قطعة فارسية يعود تاريخها إلى حوالي ١٣٠٠م (تاريخ تأليف كتاب أبي القاسم بالميلادي) كما تم تحليل مكونات جسم الخزف نفسه، وذلك باللصف أو الاستشعاع بالأشعة السينية X-ray fluorescent والمطيافية بالانبعاث البصري optical emission spectroscopy. وكان الهدف هو التأكد من دقة معلومات أجزاء من مقالة أبي القاسم. وقد أظهر التحليل أن جسم الخزف ينتمي إلى ما سمي بالخزف المصري. وبمقارنة نتائج التحليل مع النصوص التراثية اتضح للباحثين أن هذا النوع كان يستعمل في بلاد فارس قبل السلاجقة لتقليد الخزف الصيني. وقد تطور صنعه من الخرز أو الزجاج[1].

٢- بعد نشر مقالة أبي القاسم والبحث السابق ذكره ظلت بعض الاصطلاحات والمسميات للمواد التي ذكرها أبو القاسم غامضة المعنى. فقام باحثان برحلة إلى مدينة قاشان، وبالتعاون مع بعض السكان المحليين زارا مناطق استخراج المواد الصخرية بجبال تلك المنطقة. واستنتجا أن حجر "القمسري" الذي ذكره أبو القاسم هو حجر گرانيت مخلوط بالصلصال الطيني الأبيض kaolin ويوجد على بعد ميل من قرية قمسر، وأغلب مكوناته هي السلكا والصودا.

[1] J. W. Allan, L. R. Llewllyn and F. Schweizer: “The history of so-called Egyptian faience in Islamic Persia: Investigation into Abu’l-Qasim’s treatise”, Archaeometry , vol. 15, no. 2 (1973), pp. 165-173.

ووجد الباحثان كذلك أن مصدر مادة التلوين ["لازورد" بالعربية و"لاجـوَرد" بالفارسية][1] المذكورة في مقالة أبي القاسم هي الأجـزاء البـارزة مـن صـخر الهيماتيت ذي الألياف، في قاع النهر قرب القرية نفسها. وتبيّن أن وفـرة المـواد الخام حول قاشان تفسر لنا سبب تميز هـذه المدينـة بـصنع الخـزف القاشـاني والمينا أو الطلاء الزجاجي اللماع وأنواع الزخرفة الملونة والذهبيـة والفـضية، دون غيرها من مدن فارس في العصر الإسلامي[2].

٣- وفي عـام ١٩٨٩ نـشر بحـث حـول مقارنـة مكونـات الـبلاط الخـزفي اللمـاع المعروف في تركيا العثمانية باسم "الإزنيـق" بمكونـات الأنـواع الأخـرى مـن الخزف اللمـاع، ومكوناتـه تختلـف عـن الأنـواع الأخـرى في كونـه يـستعمل الرصاص القلوي بدلا من الكلس أو الجير القلوي. ومعرفـة مكونـات الطـلاء السطحي لذلك البلاط يعطي فكرة عن أصل منشئه، وطبعا أهم المـصادر التـي توضح مكونات طلاء التلميع –في أماكن أخرى من العالم الإسلامي– هو كتاب

---

[1] أكسيد الكوبلت استعمل للتلوين بالأزرق في صناعة الزجاج والخزف اللماع منذ بداية العصر العباسي وما تلاه من القرون. وقد استعملت الكلمة العربية "لازورد" والفارسية "لاجوَرد" لتعني هذا الطلاء. والكلمة تعني أيضا الحجر الكريم "لازورد" lapis lazuli الذي عرف ضمن الأحجار الكريمة منذ القدم. لكن الصبغة اللازوردية المستخرجة من الحجر الكريم لا تصلح لعمل المينا لتلميع الخزف، وذلك لأنها لا تتحمل الحرارة. ولهذا فإن كلمتي "لازورد" و"لاجوَرد" المستعملتان في المينا أو طلاء الخزف اللماع تعنيان ركاز الكوبلت، أي الخامة المستخرجة من المنجم التي يستخلص منها المعدن المذكور، وتركيبتها الكيميائية هي أكسيد الكوبلت. فمركّـبات الكوبلت تنتج لونا أزرق ثابتا ومتألقا في مادة الطلاء اللماع للخزف. انظر بحث أ.د. الحسن الذي عنوانه

Lazaward (Lajvard ) and Zaffer, Cobalt Oxide in Islamic and Western lustre Glass and Ceramics

في الرابط الآتي: http://www.history-science-technology.com/Notes/Notes%209.htm

[2] Dayton, J.E and Bowles, J., "Abu'l-Qasim of Kashan and the Problem of Persian Glazing", Istituto Orientale di Napoli (Annali), vol. 37 (1977), pp. 143-152.

أبي القاسم[1].

٤- ونشرت دراسة تصف التطور الكبير الذي طرأ على تاريخ الخزف خلال العصر العباسي، ابتداء من القرن الثامن الميلادي. وهذا التطور في إنتاج الطلاء اللماع الذي نجد وصف تركيبه في مقالة أبي القاسم. وتستخدم الدراسة التصوير الإشعاعي بحزمة مركزة من البروتونات النشطة من مفاعل نووي لتحليل مكونات المينا الإسلامي واكتشاف حقائق جديدة حول لطلاء الزجاجي الذي تمت إزالة شفافية لونه بالقصدير *tin-opacified glazes* والطبقة الزجاجية الرقيقة جدا تحته[2].

٥- وفي بحث آخر عمل فريق متعدد الاختصاصات في برنامج للبحث حول قطع سيراميك أو خزف مطلي بالمينا (الطلاء الزجاجي اللماع)، وكان التركيز على أسئلة حول تاريخها ومكان صنعها والتقانة التي استعملت لتحضير المينا. وتحديدا كان التركيز على الطلاء الزجاجي الذي تمت إزالة شفافية لونه بالقصدير *tin-opacified glazes* وطبيعة إزالة الشفافية بالقصدير *glaze opacification* في العالم الإسلامي. تم تجميع نتائج عدة دراسات ليتضح من خلالها أن القصدير تمت تجريته لأول مرة بالبصرة في النصف الأول من القرن الثامن الميلادي، ضمن إطار تقنية المينا غير الشفاف التي كانت مستعملة منذ فترة ما قبل الإسلام. إلا أنه خلال القرن التالي تطورت تقنية المينا غير الشفاف المعتمد كليا على القصدير، وذلك في مصر والعراق. وانتشرت هذه التقنية بالتالي إلى بقية العالم الإسلامي ومن ثم إلى أوربا. وبالطبع يعتمد البحث على كتاب أبي القاسم للوصف المفصل حول تركيب المينا في عصره[3].

---

[1] Henderson, J and J. Raby: "The Technology of Fifteenth Century Turkish Tiles : An Interim Statement on the Origins of the Iznik Industry", World archaeology, vol. 21, no. 1 (1989) , pp. 115-132 .

[2] Jarjis, R. "Ion-beam archaeometry of Islamic lustre glazes", Key engineering materials:
Euro ceramics V : extended abstracts of the 5th conference and exhibition of the European Ceramics Society: (Versailles, June 22-26, 1997), Conference No5, 1997, vols. 132-136, pp. 1434-1437.

[3] Mason, R. B. and M. S. Tite: "The beginnings of tin- opacification of pottery

٦- وأوضح بحث آخر أن المينا -أو الطلاء الزجاجي الملمع للخزف- كان منه نوعان: أحدهما يحتوي على كمية عالية من الرصاص، وهذا النوع نشأ في العصر الروماني. والآخر هو الذي تمت إزالة شفافية لونه بالقصدير *tin-opacified glazes* مع احتوائه على قلويات الرصاص، وهو نشأ في العالم الإسلامي في القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين. والنوع الثالث هو المشبع بالقلويات. يستخدم البحث نصوص المصادر الإسلامية والأوربية لدراسة الطرق المستخدمة لإنتاج كل من النوعين، ثم دراسة مميزات النوعين الأولين من حيث سهولة الإنتاج والطلاء واستعمال النار ومن ناحية كلفة الإنتاج وانطباق الطلاء على جسم الخزف والمظهر المرئي. ويبين البحث تميز النوعين الأولين في كل هذه النواحي على النوع الثالث. وطبعا يأتي كتاب أبي القاسم في مقدمة المصادر التي استخدمها البحث[1].

٧- ونشر بحث عن عن ورشة لتصنيع الخزف والمينا في إصفهان بالطريقة التقليدية المتوارثة من العصور الإسلامية. وقد ورث صاحب المعمل الحرفة عن والده، مستخدما الصلصال الأبيض بخلاف غيره من صناع الفخار. هذا الصلصال الأبيض اتضح أنه المعروف حاليا باسم معجون السلكا siliceous paste وهو صلصال اصطناعي لجسم الخزف، كان يستعمل في بلاد فارس منذ قرون لإنتاج الخزف الرقيق المطلي بالمينا (الطلاء الزجاجي اللماع)، كما ورد وصفه في كتاب أبي القاسم[2].

٨- وفي بحث أردني استخرجت مجموعة من القطع المكسورة لآنية خزفية أثرية من موقع دوحلة الأثري بشمال الأردن[3]، فتم إجراء تحاليل كيميائية عليها.

---

gklazes", Archaeometry, vol. 39, no. 1 (1997), pp. 41 - 58.

[1] Tite et al. المرجع السابق ذكره.

[2] Alan Caiger-Smith, "Living Tradition Chance Discovery", Ceramic Review, vol. 196, Jul/Aug 2002, pp. 49-51.

[3] يقع هذا الموقع الأثري حول بلدة النعيمة الواقعة جنوب مدينة إربد.

وذلك باستخدام تقانة "اللصف أو الاستشعاع مبعثر الطاقة بالأشعة السينية" energy dispersive x-ray fluorescence، ونتج عنها **وجود ثلاثة أنواع من** المينا (الطلاء الزجاجي اللماع) على قطع الخزف: (أ)**المينا القلوي أو المشبع** بالقلويات (ب)المينا المحتوي على كمية عالية من **الرصاص (جـ)المينا الذي** تمت إزالة شفافية لونه بالقصدير ***tin-opacified glazes* مع احتوائه على** قلويات الرصاص. وتمت دراسة مادة أجسام **القطع الخزفية نفسها، بالتحليل** الكيميائي والبتروغرافيا (علم وصف الصخور). وكانت **نتيجة الدراسة عموما** هو أن القطع الأثرية نتجت عن مزيج من التقانات **المعروفة قبل الإسلام مع** التطورات المبدعة في العصر الإسلامي. وقد اعتمد **البحث على مقالة أبي** القاسم وأشار إليها ثلاث مرات[1].

٩- وفي بحث آخر قام الباحث باستخدام تقانة تحليل رامان، **أي التحليل المطيافي** بالليزر، للاستكشاف مكونات طلاء كوز أو إبريق من **بلاد فارس صنع في القرن** الثالث عشر الميلادي. وهو من نوع الخزف المسمى **"لاجْوَردينه" الذي ذكره** أبو القاسم في الفقرة الأخيرة من مقالته. وهذا النوع **مطلي بالطلاء الزجاجي** الأزرق. ويبيّن التحليل المطيافي أن اللون اللازوردي **ينتج من ترسب غير** متوقع لمادة منزلقة من بين الطلاء الزجاجي، مشبعة **بمادة اللازوريت، تترسب** في الحد بين جسم الإبريق والمينا المحتوي على **الكوبلت والمشبع بالكلس.** وهذا يؤكد استخدام مادة اللازورد (وهي أكسيد **الكوبلت، وليست الحجر** الكريم لازورد lapis lazuli، كما أوضحنا في حاشية سابقة) **كما نص عليها أبو** القاسم في مقالته[2].

١٠- ومن البحوث الحديثة فحص طبقات طلاء التلميع لمنتجات حرفي إسباني يقوم بإعادة إنتاج الوصفات الإسلامية التقليدية، كتلك التي فصّلها أبو القاسم.

---

[1] Ziad Al-Saad, "Chemical Composition and Manufacturing Technology of a Collection of Various Types of Islamic Glazes Excavated from Jordan", Journal of Archaeological Science, vol. 29, no. 8 (August 2002), pp. 803-810.

[2] Colomban ,P. ، Lapis lazuli as unexpected blue pigment in Iranian Lâjvardina ceramics", Journal of Raman Spectroscopy, vol. 34 no. 6 (2003), pp. 420-423.

استُخدمت سبع طرائق حديثة للتحليل[1]، والهدف من هذه الدراسة هو تقرير الخصائص الكيميائية والتركيبة الفيزيائية لطبقة طلاء التلميع ومعرفة مكوناتها من جزيئات الفضة والنحاس بالأبعاد النانومترية. وهذا يفيد في إنتاج طلاء تلميع نموذجي تستعمله المصانع في عصرنا[2].

١١- ويذكر بحث حديث آخر أن قطع الخزف ذات الألوان السبعة (المسماة هفت رنگي بالفارسية) كانت تُلمّع بأوراق الذهب الوهاجة. ويدور البحث حول عمليات التصنيع ومكان ابتكارها ونشوئها والسياق المكاني والزماني الذي نشأت ضمنه. يتم تحليل طلاء تلك الأواني الخزفية بمعرفة الخصائص الهيكلية الدقيقة لورق الذهب، وذلك بأنواع التحليل المتطورة، والنتيجة التي توصل إليها الباحثون أن تلك الأوراق الذهبية عوملت ميكانيكيا (بالطرق الشديد لترقيق سمكها) وحراريا (لتسهيل عملية الطرق). وأثبتت تلك الفحوصات المخبرية الحديثة دقة وصف أبي القاسم في هذا المجال[3].

## الاختلاف مع الترجمة الإنكليزية

كما ذكرنا فإن الترجمة الإنكليزية قدّمت خدمة جلّى للباحثين، وجعلت معلومات المقالة تنتشر حول العالم، الأمر الذي أدى إلى تيسير القيام بالبحوث المتعددة التي ذكرنا عددا منها. إلا أن بحثنا هذا توخى الحرص في الاعتماد على تلك الترجمة اعتماداً مطلقاً،

---

[1] التقانات التي استخدمها ذلك البحث هي الآتية :

AFM= atomic force microscopy
HRSEM= high resolution scanning electron microscopy
PIXE= Particle-Induced X-Ray Emission Spectrometry
RBS= Rutherford Backscattering Spectroscopy
TEM= Transmission Electron Microscopy
XPS= X-ray Photoelectron Spectroscopy
GIXRD= Grazing Incidence X-ray Diffraction

[2] Hélary, D.; Darque-Ceretti, E. and M. Aucouturier: "Contemporary Golden-Like Lusters on Ceramics: Morphological, Chemical, and Structural Properties", Journal of the American Ceramic Society, vol. 88 no. 11 (2005), pp. 3218-3221.

[3] C. Pacheco, R. Chapoulie, E. Dooryhee, Ph. Goudeau, "Gold leaf decoration on medieval islamic glazed ceramics – in search of technological features with XRD" (X-ray Diffraction), Z. Kristallogr., vol. 26 (2007), pp. 317-323.

وقام بمراجعة نصوص الأصل الفارسي للتأكد من دقة الترجمة. فاتضح أن مؤلف الترجمة الإنگليزية تساهل في الترجمة في عدة مواضع. ولم يتوخّ الدقة **والتقيّد بالنص. وهذه أمثلة** من العبارات التي نخالف فيها تلك الترجمة:

١- في الفقرة ١٨ يقول أبو القاسم: " از بامداد تا وقت **زوال"، فيترجمها "ألن"** بعبارة from morning till night، أي من الصبح **إلى الليل**. والصواب: من الفجر إلى الظهيرة. فكلمة "زوال" بالعربية -**وبالفارسية التي اعتمدت** المصطلحات الفلكية العربية- تعني زوال ظل الشمس، **وهو الوقت الذي عبّر** عنه الفلكيون القدماء بكلمة "الهاجرة" وجمعها **"الهواجر" meridian**.

٢- وفي الفقرة ٢٨ يذكر أبو القاسم كلمة "الوشق"، فيترجمها **"ألن" بكلمة glue أي** صمغ. والصواب هو أن الوشق نوع واحد من الصموغ. **فهو ما يعرف بنبات** الأشق، الذي يستخرج منه صمغ قوي يسمى **لزاق الذهب**[1].

٣- ويقول أبو القاسم عن الأوقات "نيم روز"، فيترجمها **"ألن"** بعبارة 12 hours أي اثنتي عشرة ساعة، والصواب: نصف نهار. ويقول **أبو القاسم "شبانروزي"** فترجمها بعبارة 24 hours أي أربعا وعشرين ساعة. **والصواب: "يوم وليلة"**. وهكذا في عبارات أخرى يقول فيها أبو القاسم **يومين وثلاثة أيام فيترجمها** "ألن" بـ ٤٨ و٧٢ ساعة.

## منهج التعريب

اعتمدنا في تعريب المقالة على الأصل الفارسي المنشور سنة ١٩٣٥ **في البحث**

[1] أحمد عيسى، معجم أسماء النبات، القاهرة، ١٩٣١، ص-٧١. وابن البيطار، الجامع، طبعة بولاق، ج-١ ص-٣٤، مادة أشق.

الألماني السابق الذكر، مع الاستعانة بالترجمة الإنكليزية والمعاجم المعتمدة[1]. وقد اعتمد ناشرو ذلك الأصل على نسختين خطيتين، إحداهما بخط المؤلف (أياصوفيا ٣٦١٤)، مؤرخة في غرة محرم سنة ٧٠٠ هجرية كما أسلفنا، ونشير إليها بالنسخة (أ). والأخرى (أياصوفيا ٣٦١٣) مؤرخة في شعبان سنة ٩٩١هـ، وهي النسخة (ب). وقد أضاف ناسخ هذه الأخيرة جملا وعبارات إلى النص، يشرح بها بعض كلمات المؤلف. ولهذا اعتمدنا مناهج التحقيق المتعارف عليها لمقارنة نصوص النسختين. **فالعبارة التي وردت في النسخة (ب) فقط نضعها بين معقوفتين هكذا [..]**. وكذلك الحال في كل العبارات التي وضعناها بين معقوفتين في النص، لم ترد في النسخة (أ).

أما الكلمة أو العبارة التي وضعت بين زاويتين هكذا <...> فهي مما أضافه كاتب هذه الأسطر إلى النص ليستقيم المعنى. وذكرنا ذلك كل مرة صراحة في الحواشي.

والتزمنا بشرح الكلمات المبهمة في الحواشي، مع الإشارة إلى المعاجم والمصادر الأخرى التي نستقي منها شرح هذه الكلمات. أما الهوامش التي اختصرنا معلوماتها من تعليقات الباحث "ألن" مؤلف الترجمة الإنكليزية فقد ذكرنا في آخرها اسم المذكور بين قوسين هكذا (Allan).

وفي حالة وجود فروق طفيفة بين الأصل الفارسي والترجمة الإنكليزية فإننا نعتمد الأصل الفارسي بالطبع.

وقد أبقينا على الكلمات العربية التي استخدمها المؤلف كما هي: فمثلا دار السلام بدلا من بغداد، والمقراض بدلا من المقص، وغيرها كثير.

كما أبقينا الكلمات الفارسية المعرّبة كما هي في النص الفارسي. ومن هذه الكلمات: سادة (أي اللون الصافي الخالي من الألوان المركّبة أو النقوش) وأسماء بعض المواد الكيميائية. أما الكلمات غير المستخدمة في العربية فقد تم تعريبها، ومنها كلمة أرزيز، أي القصدير الذي كان يسمى الرصاص الأبيض[2]، وكلمة "لاجوَرد" التي

---

[1] مثل معجم "فرهنگ دانشگاهي فارسي به عربي" بالإنترنت.

[2] جاء في "تاج العروس" (الكويت: ١٩٦٤-٢٠٠٢، ج١٧ ص-٥٩٧) عن الرصاص: =

=

استعملنا بدلها "لازورد" العربية.

أما الكلمات العربية الأصل، التي يستعملها المؤلف لتؤدي معنى غير معناها المعروف بالعربية، فقد استعملنا بدلا منها كلمات أخرى. ومن ذلك كلمة "آلات" التي يستعملها المؤلف بمعنى "مواد"، أي المعادن والكيماويات التي تتركب منها الوصفات المذكورة في الكتاب.

* * *

=

= "وهو ضربان، أسود: وهو الأسرب والأبار، وأبيض: وهو القلعي والقصدير". وفي كتاب "الإشارة إلى محاسن التجارة" لجعفر بن علي الدمشقي (القاهرة: مكتبة الكليات الأزهرية، ١٩٧٧) ص ٤٨ نقرأ ما نصه: "وأما القلعي، وهو القصدير ..الخ".

# النَّصّ المُحَقَّق

## لمقالة أبي القاسم

## حول صناعة الخزف اللماع



١ - الفصل الختامي حول معرفة حرفة صنع الكاشاني الذي يسمى أيضا "الغضارة". وهذه الحرفة في الحقيقة هي نوع من الإكسير أو حجر الفلاسفة[1]. ويقسم هذا الفصل إلى ثلاثة أقسام:

١ - مقدمة: حول الآلات والمقادير والمواد ومتطلبات كل منها.

٢ - معرفة كيف يتم تحليل (إذابة) هذه المواد، وآلات هذه العملية.

٣ - معرفة كيف يتم تركيب تلك المواد.

٢ - **مقدمة**: حول الآنية والمقادير والمواد ومتطلبات كل منها من المواد الأولية: الأوعية والمكونات والمواد التي يستعملها هؤلاء الناس كثيرة.

٣ - أولها الحجر البلوري وبالعربية "الحصاة". والصناع يسمونه "حجر السكّر". وهو حجر أبيض ومشعشع[2]، أقل شفافية من البلور الصخري، لكنه أكثر شفافية من المرمر الأبيض. وهو صلب جدا، وينتج عنه شرر كثير عند طرقه بحديد النار. وتجد ترسباته في عدة أماكن. والبلور الصخري يصلح كذلك، لكنه نادر، ولهذا لا يستخدم. [حجر السكر هو أساس الأشياء الشفافة][3].

٤ - وهناك صخور مشابهة للحجر البلوري، منها نوع يسمى الطباشير[4]. وهو يأتي غالبا في قطع كبيرة. وهو أقل شفافية وصلابة من حجر السكّر، لكنه متوفر في أماكن أكثر [وعلى الجبال والتلال والأماكن المرتفعة] مقارنة بالأخير.

---

[1] يقصد أسطورة الإكسير التي تزعم بأنه تركيبة كيميائية تحول المعادن الرخيصة إلى ذهب. فالمؤلف هنا يصف تركيبات لأنواع من الدهانات تطلى بها الآنية بألوان لماعة ذات بريق، ذهبية وفضية وغيرها من الألوان. ومكونات هذه التركيبات حجارة من الأرض.

[2] هكذا بالأصل الفارسي، والكلمة عربية، معناها: شفاف.

[3] العبارة بين المعقوفتين وردت في النسخة (ب) فقط. وكذلك الحال في كل العبارات التي وضعناها بين معقوفتين في النص، لم ترد في النسخة (أ).

[4] الكلمة بالأصل الفارسي هي "صا إشكنه". وقد ناقش ألن Allan (الباحث الذي نشر الترجمة الإنگليزية) مطولا الأدلة التي تقوده إلى معناها، فاستقر رأيه على أن الأرجح هو الطباشير.

٥- والثالث هو حجر أبيض مقسم بدقة [وله لون متجانس داكـن]، وهـو يـأتي مـن جبال قرى "فِن" بإقليم قاشان. ولونه هو لون الجيـر [أو الزئبـق] ويـسمى "بطانـة"[1] عند الصناع. وهذا هو المكون الرئيس للأواني التي تخبز مرتين.

٦- الرابع هو حجر القمصري[2]، وينسب إلى قرية [بـإقليم كاشـان]. وهـو يحـرق ويتفتت حتى يصبح مسحوقا مثل السكر الأبيض.

٧- الخامس هو "شخار" الذي يسمونه "القلي"، والناتج عن حـرق نبـات الأشـنان الصافي المكتمل النمو. وينبغي عدم خلطه بنبات الشورة الشبيه بالأشـنان [فـإذا اخـتلط بالشورة فإن الرماد يصبح فاسدا]. أفضل أنواع القلي هو ما يكون قلبه أحمر اللـون عنـدما تكسره، مع رائحة نفاذة. [يوجد نبات الأشنان في كل مكان، وقيمة القـلي في كونـه يـضم الحجارة إلى بعضها].

٨- السادس هو حجر اللازورد[3]، الذي يسميه الصناع "سليماني". وهو يستخرج من قرية قمسر[4] بجبال كاشان. ويزعم السكان هناك أن مكتشفه هو النبي سليمان عليه السلام. وهو مثل الفضة البيضاء، يلمع في غمد من حجر أسود صلب. ومنه يـأتي اللـون اللازوردي والطلاء الزجاجي اللازوردي، الخ. ونوع آخر منه يأتي من فرنگـستان (بـلاد الفرنجة)، وهو ليّن، بلون الرماد. ومنه أيضا نوع أحمر يوجد في المنـاجم، وهـو مترسـب على السطح الخارجي للصخور، مثل القواقع الحمراء للفستق. وهو نوع قـوي جـدا، إلا

---

[1] رجـّح ألن Allan أن حجر البطانة هو الجير المطفأ الذي يسمى "النورة" في بعض الدول العربية.

[2] ناقش ألن Allan مطولا المقصود من الحجر القمصري. فاستنتج أن المؤلف يقصد في هذه الفقرة سلكات المغنيسيوم magnesium silicate. لكن في الفقرة الأخيرة (الفقرة ٢٨ بآخر النص) يقصد معدن الهيماتايت haematite.

[3] أثبت الباحثون أن اللازورد المذكور هنا المقصود منه أكسيد الكوبلت، وليس الحجر الكريم لازورد، كما أوضحناه في حاشية سابقة (Allan).

[4] سبق أن ذكر المؤلف الحجر القمصري المنسوب إلى هذه القرية. لكنه هنا يكتبها بالسين بدلا من الصاد.

أنه سم قاتل مميت.

٩- النوع السابع هو حجر أسود قاتم، مثل الكحل. ويخرج بعد حرقه لامع السواد. ومناجمه في خراسان، في جبال جرجان. وهو يدعى "مزرّداً"[1]. [ويستفاد منه في عمل الطلاء الأسود].

١٠- النوع الثامن هو معدن المرقشيثا[2] الذهبي والفضي والمغنيسيا -المذكّر منها والمؤنث-، والزاج الأصفر، والزرنيخ [الأصفر والأحمر] والمرداسنگ[3] وحجر الكحل والتوتياء والأسرب[4]. وكل واحد منها يأتي ذكره في مكانه. [يستفاد منها في الحصول على اللونين الأصفر والأحمر].

١١- التاسع صلصال أبيض لزج قوي. يوجد في كل مكان، لكن الأبيض منه نادر. [ومن شروط تصنيع المواد أن يكون أبيض اللون]. النوع الكاشاني منه أبيض وقوي، والصناع يسمونه "وركاني" و"لوري"، نسبة إلى قرية وإلى اللوريين. منه نوع مثل الثلج الأبيض، منجمه في جبال نائين بنواحي أصفهان. وهو يمزج بالجص ويستخدم كطلاء أبيض في المنازل. [فائدته في التصنيع هو بياض جسمه ومادته].

١٢- العاشر يتولد من سبعة فلزات. أحد هذه الفلزات جوهر القلعي[5] الذي يسمى الرصاص [مناجمه معروفة في عدة أماكن، أولها من فرنگستان[6]]. يسبك هذا

---

[1] هذا الحجر أو المعدن المسمى بـ"المزرّد" كان يستعمل كما قال المؤلف للدهان باللون الأسود. ولكن لا نستطيع معرفة تركيبه إلا بالتحليل المخبري لعينات من الطلاء الأسود للخزف القاشاني من عصر المؤلف (Allan).

[2] المرقشيتا marcasite هو كبريتوز الحديد pyrite. ويكون أصفر اللون أو أبيض، أو حسب تعبير المؤلف "ذهبي وفضي". (إدوار غالب، المرجع السابق، رقم ٢٦٣٤١، ص ١٥٤٠).

[3] المرداسنگ أو المرداسنج سبق تعريفه في الحاشية رقم (٢١).

[4] الأسرب سبق تعريفه في الحاشية رقم (١٣).

[5] أي القصدير. انظر الحاشية رقم (٥٠).

[6] أي بلاد الفرنجة، يقصد المؤلف أوربا.

المعدن في فرنگستان على شكل أفاعي، ويختم بختم الفرنجة [كوقاية ضد الغش]. وبعضه يجلب من الصين في كتل كبيرة، وبعضه من حدود البلغار[1] في شرائح رقيقة، مثل صحائف الكاغد، بعضها داخل البعض الآخر. وهذا أجود أنواع القلعي.

١٣- الحادي عشر هو الأسرب. يوجد في عدة أماكن، منها كرمان ويزد وبلاد الروم[2] ومناطق متفرقة من البلغار. والنوع الأخير هو أجود أنواع الأسرب، مادته ناصعة البياض. وأردأ أنواعه هو ما يأتي من بلاد الروم. ومن الأسرب يأتي المرداسنگ والإسرنج[3] الأحمر والأصفر والسائل الأبيض لعمل الرسّامين. [وفائدة القلعي والأسرب هو اللون الفيروزي المصمت[4]، وفائدة الأسرب هي تعدد أنواع المينا الناتجة عنه].

١٤- الثاني عشر هو النحاس المحرّق وتوبال[5] الصفر [مناجمه في بلاد الروم وفي دزمار بأعمال آذربيجان]. وأجود أنواعه الأحمر المخضرّ اللون اللين بطبيعته، الذي يصنع منه اللون الأخضر[6]. وأيضا أوزان من الحديد المحرّق الذي ينتج عنه اللون الأصفر [ضمن ألوان أخرى] عند حرقه.

١٥- [القسم الثاني: حول تحليل المواد][7]

---

[1] المقصود بلدة بلغار على نهر ڤولگا في روسيا. وهي التي زارها كل من ابن فضلان وابن بطوطة.

[2] يقصد المؤلف الأناضول.

[3] الإسرنج بألوانه هو أكاسيد الرصاص. فالأحمر هو المعروف بالرصاص الأحمر Pb304 (Allan).

[4] المصمت هو عكس الشفاف.

[5] التوبال كما سبق تعريفه هو البرادة، أي ما يتساقط من المعدن عند طرقه.

[6] اللون الأخضر هو لون كربونات النحاس، والأحمر هو لون أكسيد النحاس. فالراجح هو أن المؤلف يقصد برادة النحاس القديمة التي صدئت بتعرضها للهواء والرطوبة وتكون منها المركّبان المذكوران (Allan).

[7] هذا هو عنوان القسم في النسخة (ب). أما في النسخة (أ) فنجد بدلا من تلك العبارة ما يلي: «وأما تحليل». يقصد بالتحليل: الإذابة في المحاليل.

هذه المواد تفتت وتطحن مثل ذرور الكحل، بطريقة الضرب والسحق والدق والطحن والنخل. بعض المواد تفتت إلى حجم الحمص بمطارق الحديد، ثم تطحن بالرحى. وإذا تم هذا الطحن يدويا[1] فهو أفضل [وأنظف]. هذا ما نفعله بحجر السكر والطباشير والبطانة.

١٦- أنواع الفزات السبعة، أعني الرصاص والقصدير والنحاس والحديد واللازورد والمزرّد والمواد الأخرى تسحق لمدة أطول قليلا على صلاية[2] مستطيلة يستعملونها [للطحن].

١٧- بما أن المكونات المفردة المختلفة معروفة الآن فإن الواحدة منها تضاف إلى الأخرى لتكوين الخلطة المطلوبة بالنسب والتراكيب الأصلية [أو تضاف إحدى هذه المواد إلى مادة إسمنتية مثل الأشنان والرصاص، بحيث تختلط مع هاتين المادتين لتكون مادة واحدة، وهذه المادة الناتجة تجسد الخواص الطبيعية والمنافع التي للمواد المفردة المكونة لها].

١٨- هذا يتم كالآتي: خذ مائة وخمسة أجزاء من حجر السكر المدقوق المسحوق المطحون المنخول بالحرير [وبحجم الحمص المقطوع] ومائة جزء من القلي المتكسر بحجم البندق واللوز، واخلطهما وضعهما في فرن يسمى "بريز" باصطلاح الصناع. تختلف درجة الحدة والضعف للقلي حسب المكان. ولهذا يحتاج الصناع مقابل منّ[3] من الحجر إلى منّ ونصف من قلي تبريز، مقابل منّ واحد من قلي بغداد. ويطبخ الجميع على نار هادئة [لمدة ست ساعات]. ويتم تحريك الخليط من الفجر إلى وقت الزوال بمغرفة حديدية، صنعت واسعة بقدر قطر الفرن، إلى أن يتم الخلط جيدا [ويصبح الخليط أبيض] ويصير وحدة متجانسة، مثل طلاء الزجاج المنصهر. وهذه هي المادة المستعملة للأوعية الزجاجية. وبعد ثماني ساعات يؤخذ السائل الناتج بكف المغرفة.

---

[1] لعله يقصد بالهاون بدلا من الرحى.

[2] الصلاية: حجر يسحق عليه الطيب أو تسحق عليه الأدوية.

[3] المنّ هو ما يقارب ثلاثة كيلوغرامات. (Allan).

وفي أسفل المعمل مقابل الفرن تكون حفرة ملآى بالماء، يوضع فيها جـوهر المينـا[1]. وإذا التقى الماء والنار تحدث فرقعة مدوية مثل الرعد، يتـراءى لكـل النـاس كأنمـا هـو الرعد والصاعقة بعينهما [ بحيث أن كل من لم يشاهده ويسمعه من قبل يجثو على ركبتيه مرتعدا ومرتجفا]. يسمي الصناع هـذا الخلـيط النـاتج "الجـوهر"، ويخزنونـه مـدقوقاً ومسحوقا ومطحوناً، حتى يأتي وقت التركيب.

١٩ – ويستعمل فرن آخر في تفتيت [وتجزئة] القصدير والرصاص. وهـذا يـتم عـلى النحـو الآتي: تؤخـذ ثلاثـة أجـزاء[2] مـن الأسـرب الأبـيض الجيـد، وثلـث جـزء[3] قصدير[4].

وإذا أراد المرء خلطة أفضل وأنعم تزداد الكمية إلى نصف جزء من القصدير[5].

يوضع الأسرب في الفرن لمدة، ثـم يـذر القـصدير[6] فوقـه. ويخلـط الاثنـان في درجة حرارة عالية، حتى ينصهرا تماما. وعندما تخرج مـادة ترابيـة عـلى سـطح الخلـيط فذلك يعني أنه جاهز تمامـا. فعنـدها يخفـف الـصناع النـار ويختمـون الفـرن بـالطين. وتسحب المادة الترابية بمجرفة حديدية، فتتحول تدريجيا خلال نصف نهار إلى تراب.

---

[1] العبارة في النص الفارسي هي: «جوهر آبگينه»، أي جوهر المينا. وهي مادة الطلاء الزجاجي الناتجة من الفرن حسب الوصف.

[2] في النسخة (ب): جزآن.

[3] في النسخة (ب): جزء واحد.

[4] في الأصل: رصاص، لكن المترجمين اعتمدوا كلمة قصدير، استنادا على دليلين: أولهما أن الكلمتين كانتا تعنيان معدنا واحدا عند القدماء، فيقال: الرصاص الأسود والرصاص الأبيض، والأخير يعني القصدير. انظر نص الزبيدي صاحب "تاج العروس" في الحاشية رقم (٥٠). والدليل الآخر هو أن التحليل المخبري الحديث يظهر أن مادة الطلاء احتوت أكثر على القصدير كعنصر مستقل، بالإضافة إلى مركـّبات الرصاص التي ذكرناها.

[5] في الأصل: الرصاص، انظر الحاشية السابقة.

[6] في الأصل: الرصاص، انظر الحاشية السابقة.

الصناع يسمون هذه المادة "السرنج". وإذا أردت يمكنك صنع مادة "المرأة البيضاء" منها. وما أعنيه هو الآتي: إذا تركت السرنج لمدة ساعة فإن طبقات من البياض الجيد تتكون، فيأخذونه بمجرفة ويفرقونه [على مهل] عن السرنج [أو التراب]. وإذا أردت بياضا لامعا يمكنك تركه في الفرن وإيقاد نار قوية عليه لمدة من الزمن. وتتركه لمدة نهار وليلة في الفرن، حتى يصير مكتمل البياض. ولا يصح تحريكه بكف المغرفة أو بالمجرفة. وبعدها تشوي جزءا من حجر القمسري وجزءا آخر من القلي، مع بعضهما. وتتركهما حتى يبردا. ثم لكل ثلاثة أمنان مِن "الجوهر" المذكور يضاف منّ واحد من السرنج الذي نحن بصدده. ويعاد الخليط الجديد إلى الفرن لمدة اثنتي عشرة ساعة مستوية[1] حتى يصبح "الجوهر" كتلة مصمتة[2] متجانسة [بيضاء فيروزية اللون]. وعندما يتم انصهارها توضع في الماء باستعمال كف المغرفة، وتخزن مدقوقة ومطحونة.

٢٠- إذا أراد المرء استعمال القصدير[3] بمفرده للحصول على لون أبيض لماع فينبغي استعمال قرعتين فخاريتين. يوضع القلعي[4] في إحداهما، ويدق بيد هاون[5]

[1] الساعة المستوية هي التي نستخدمها اليوم، أي الناتجة عن تقسيم اليوم والليلة إلى أربع وعشرين ساعة. أما الساعة الزمانية فهي الناتجة عن تقسيم الليل أو النهار إلى اثنتي عشرة ساعة، وبالتالي يختلف طولها باختلاف مدة الليل والنهار.

[2] المصمت هو عكس الشفاف كما مرّ بنا.

[3] في الأصل: الرصاص، انظر الحاشية رقم (٧٨).

[4] أي القصدير. انظر الحاشية رقم (٥٠).

[5] في الأصل الفارسي: بسطام. وهي كلمة فارسية تعني يد الهاون أو قضيبا حديديا متينا مشابها له. وقد سمى بعض العرب أبناءهم بهذه الكلمة، فانتشر اسم بسطام بينهم بعد أن اشتهر الفارس بسطام بن قيس بن مسعود الشيباني. وفيما بعد صرنا نجد أسراً تعرف بالبسطاميين. وقد روي في سبب تسمية بسطام بن قيس أن أباه كان محبوسا عند كسرى، فنظر إلى غلام (أي خادم) يوقد تحت شيء ويحرّك الحطب بحديدة. وفي نفس اللحظة بشروه بمولود. فقال: أي شيء تسمون هذا؟ قالوا: بسطاماً. قال: فسمّوه (أي المولود) بسطاما. (الجواليقي، المعرّب من =
=

حديدي، حتى يصبح ترابيا وأسود اللون. يبرّد بعد هذا وينخل بمنخل دقيق بطرف المغرفة، ومن ثم يطرح في القرعة الثانية [التي تكون قد شويت في الفرن] وتترك القرعة الثانية في الفرن حتى تلامسها النار ويرتفع المعدن من مكانه[1] [أو يصبح منزلقا مثل الزيت]. وعندما يبرد يصبح ترابا أبيض، يستعمل لإعداد ["المرأة البيضاء" و] معجون اللون الفيروزي.

٢١- وإذا أرادوا صنع سائل أبيض من الأسرب فإنهم يضعون القصدير على مغرفة حديدية، ويضعون عليه الرماد النظيف، مع زيت بزر الكتان النقي، ويخلطونه بيد هاون[2] حتى يصبح مثل الدخن. وبعدها يغسل بالماء الصافي ويوضع في كيس [كبير] من الكتان بين قشور الحصرم [ويحفظ في مكان رطب] لمدة أيام [أو لمدة أسبوع أو اثنين] حتى يصبح سائلاً أبيض من القصدير. وهو يستعمل دواء للعيون وللطلاء والرسم.

٢٢- ومن مادة الأسرب يتولد الإثمد[3] والتوتياء والأبار[4] والمرداسنگ والشنگرف. ما أعنيه هو أنهم يصنعون المرداسنگ ويدقونه ويطحنونه ويضعونه في

---

= الكلام الأعجمي على حروف المعجم، تحقيق أحمد محمد شاكر، القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٩٤٢، ص-٥٧، وتحقيق ف. عبد الرحيم، دمشق: دار القلم، ١٩٩٠، ص-١٧١). وبسطام أيضا بلدة ببلاد فارس، ينسب إليها جماعة من العلماء. انظر الأنساب للسمعاني، مادة البسطامي.

[1] أي يفور ويغلي.

[2] في الأصل: بسطام. انظر الحاشية رقم ٨٥.

[3] الإثمد يعرف في الكيمياء الحديثة على أنه عنصر الأنتيمون Antimony، لكن المؤلف يقول هنا بأنه يتولد من الرصاص، وهناك مصادر عربية أخرى (مثل الدمشقي محمد بن أبي طالب المعروف بشيخ الربوة، في كتابه "نخبة الدهر في عجائب البرّ والبحر"، طبعة بطرسبورگ، ١٨٦٥، ص-٨٤) تقول ضمنا بأن عنصر الكبريت يدخل في تركيبه. ولذلك رجّح "ألن" أن المقصود بالإثمد هنا هو كبريتيد الرصاص galena. (Allan).

[4] الأبار هو من مسميات عنصر الرصاص، كما مرّ بنا في الحاشية رقم (٥٠).

التنور ليومين وليلتين، فيتحول إلى شنگرف[1].

**كل الوصفات التي ذكرناها كانت ضمن باب التحليل.**

*-٢٣- [القسم الثالث عن تركيب المواد]

التركيب هو تجميع الأجزاء المذكورة، كل منها حسب وزن معيّن. ولهذا فإنهم متى أرادوا تركيب مادة تصنع منها الأثاث الخزفي والأواني، كالقصاع والزبادي والأكواز وبلاطات المنازل فإنهم يأخذون عشرة أجزاء من حجر السكر الأبيض السابق ذكره، فيطحنونه وينخلونه بحرير صفيق، ويضاف إليه جزء واحد من "جوهر المينا"[2] المطحون، تخلط بجزء واحد من طين اللوري[3] الأبيض المذاب في الماء. تعجن هذه جيدا مثل عجينة الخبز [مع طين اللوري]، وتترك ليلة لكي تتخمر. وفي الصباح تدق جيدا باليد، ويقوم رئيس الصناع بوضعها على عجلة صنع الخزف اللطيفة[4]. وتترك حتى تجف نصف الجفاف. وعندها تكشط على العجلة وتضاف لها كعوب أو أرجل. وعندما تجف تغسل الأوعية[5] بقماش كتان مبلول، لتختفي أية خطوط بارزة. وعندما تجف مرة أخرى تحك بقماش صوف حتى تصير نظيفة وملساء مستوية السطح.

٢٤- ومادة الكتابة والطلاء على بلاطات البيوت تصنع من البطانة والطباشير، تخلطان إلى أن تصيرا عجينة واحدة، أعني مع الطين و"جوهر المينا". ومنها نوعان:

---

[1] سبق تعريف المرداسنگ على أنه المرتك (أول أكسيد الرصاص PbO). أما الشنگرف فهو الرصاص الأحمر (رابع أكسيد الرصاص Pb304) المسمى مِنْيُم minium بالإنگليزية. (Allan).

[2] كما سبق ذكره في الفقرة ١٨ فإن جوهر المينا (حسب اصطلاح صناع هذه المهنة في عهد المؤلف) هو الخلطة الأساسية الداخلة في تركيب أنواع الطلاء الزجاجي. (glaze frit بالإنگليزية).

[3] في النسخة (ب): الطين الوركاني.

[4] في النسخة (ب): أوعيتها ذات التصميم الجذاب.

[5] في النسخة (ب): أسطح البلاطات.

شفاف ومصمت. والنوع الشفاف ينقسم إلى صنفين: واحد للطلاء على سطح أبيض، والآخر على سطح أخضر. للطلاء على سطح يأخذ المرء المزرّد للسواد، والسليماني للّون اللازوردي والمغنيسيا للأحمر والنحاس المحرّق للأخضر [والحديد المحرق] أو التوبال للأصفر، تدقّ وتسحق وتنخل.

وعند الدهان يقومون بمزج كل واحد من هذه بقليل من الحصا [ويطلون بـ"الجوهر" الأبيض]. أما على السطح الأخضر فيستعمل المزرّد وحده للطلاء والرسم.

٢٥- وعندها تطلى الآنية بـ"جوهر المينا" المطحون المنخول، مع كثيراء[1] محلولة بالماء. وترص الآنية على غربال شبكته واسعة الثقوب، ويكون هذا الغربال غطاء لحوض، تنقط فيه أية أصباغ. وتجفف الآنية بعد ذلك في الشمس. وإذا رغبوا في سطح أخضر فإنهم يطلون على خليط من عشرة أجزاء من المينا المسحوق مع ربع جزء [مثقال][2] من النحاس المحرّق. الصناع يسمون هذا الخليط "الطيني". وهو يخرج من الفرن أخضر شفافا، مثل المينا الأخضر. وإذا استعملوا جزءاً واحدا من اللازورد [المسحوق] مع أربعين جزءاً من "جوهر المينا" فالخليط يصبح أزرق شفافاً، مثل الياقوت الأكهب[3]. وإذا أضافوا جزءاً من المغنيسيا إلى عشرة أجزاء[4] <من "جوهر المينا">[5] فإن الخليط الناتج يصبح أسود مثل الشبه. وإذا أضافوا أقل يصبح أحمر

[1] نبات الكثيراء سبق تعريفه في الحاشية رقم (١٠).

[2] المثقال هو ٤ ١/٧ غرام (أربعة غرامات وسُبع).

[3] الياقوت الأكهب منه أنواع تتفاوت ألوانها. فمنه الطاووسي، أي المتعدد الألوان مثل ريش الطاووس أو قوس قزح. ومنه درجات من الأزرق الفاتح والوسط والغامق، أو كما قال البيروني "الأسمانجوني الأزرق، ثم اللازوردي، ثم النيلي، ثم الكحلي" البيروني، المصدر السابق، ص ١٤٩.

[4] في النسخة (ب): جزءين.

[5] العبارة بين الزاويتين مضافة من قبل كاتب هذه الأسطر.

بلون الباذنجان. وإذا أرادوا صبغاً مصمتاً[1]، مثل الفيروز فإنهم يضيفون لكل منّ من القلعي[2] المطحون عشرة دراهم[3] من النحاس المحرّق ويدهن بهذا فوق السطح. وإذا أرادوا اللون اللازوردي فإنهم يضيفون [إلى "جوهر المينا"] عشرة دراهم من اللازورد السليماني، فيطينون ويدهنون الأواني بذلك الطلاء.

وإذا أرادوا درجة لون شمطاء[4] فإنهم يستعملون كمية أقل من اللازورد ويضيفون كمية قليلة من السرنج الأحمر. أما إذا استعملوا لونا مجردا سادة فإن الآنية تخرج من النار بيضاء.

٢٦- ولكل إناء يصنع قالب له غطاء محكم. وهذه توضع في الفرن، وتسمى بالعربية "الشاخورة"، وعند الصناع "دم" [وداشت]. وهذه مثل برج عالٍ، بداخله طبقات فوق بعضها، هي مشاجب فخارية، كل واحد منها طوله أرش [ذراع] ونصف، تم تركيبها في كوى بجدار البرج. تثبت الأواني على هذه المشاجب، ويوقد عليها لمدة اثنتي عشرة ساعة بنار شديدة متساوية. بشرط أن لا يوضع حطب حتى يتوقف الدخان، لئلا يتلف الدخان الأواني أو يسودها. في كاشان يحرقون الخشب اللين [مثل الزوفا أو أشنان داود وخشب الجوز]. وفي دار السلام[5] وتبريز وأماكن أخرى يقشر الحطب (خشب الصفصاف) من لحائه حتى لا يدخّن. وتؤخذ الآنية من الفرن بعد أسبوع، بعد أن تبرد.

---

[1] سبق أن ذكرنا أن المصمت هو عكس الشفاف.

[2] أي القصدير. انظر الحاشية رقم (٥٠).

[3] الدرهم وحدة وزن تساوي ٣/٢ ٣ غرام (هنتس، المكاييل والأوزان الإسلامية، تعريب كامل العسلي، عمّان: الجامعة الأردنية، ١٩٧٠، ص-٤٧، وفاخوري وخوام، موسوعة وحدات القياس العربية والإسلامية، بيروت: مكتبة لبنان، ٢٠٠٢، ص-١٨٩).

[4] أي مائلة إلى الرمادي.

[5] أي بغداد.

٢٧- <الآنية>[1] التي تخرج من النار بيضاء تدهن بليقة[2] من النوع الذي يخبز مرتين، إما باللازورد أو بالفيروزي "السادة". [أو هي شفافة لا تحتاج إلى طلاء]. والليقة تتكون من الآتي: خذ منّا ونصف[3] من الزرنيخ الأحمر والأصفر، ومنّا واحدا[4] من المرقشيثا الذهبي والفضي وبتمن[5] زاج أصفر طيسي[6] وربع[7] نحاس محرّق. واخلط واسحق الجميع إلى أن يصيروا معجونا. ثم خذ ربع هذا المعجون واخلطه مع ستة دراهم من الفضة النقرة[8] الصافية المحرّقة المطحونة [مع الكبريت]. ويسحق المزيج على صلاية لمدة نهار وليلة حتى يصير ناعما للغاية. ثم يذاب هذا المزيج في عصير عنب أو خل، <وبهذا السائل>[9] تلون وترسم على الآنية كما تريد. ثم توضع تلك الآنية في تنور ثان بني خصيصا لهذا الغرض. وتخبز بنار قليلة الدخان لمدة ثلاثة أيام وليالي، وذلك حتى تكتسب لون الآنية المخبوزة مرتين

---

[1] هذه الكلمة مضافة من قبل كاتب هذه الأسطر.

[2] الليقة هي خلطة الأصباغ أو مزيج الطين والماء. وفيما بعد أطلقت اللفظة على صوفة الدواة التي تتشرب الحبر. لكن المؤلف يقصد هنا المعنى الأول. وقد بيّن مكونات الليقة في الأسطر التالية.

[3] في النسخة (ب): جزءاً ونصف.

[4] في النسخة (ب): جزءا واحدا.

[5] في النسخة (ب): نصف جزء. وكلمة "بتمن" أطلقت على المنّ التبريزي الذي يعادل حوالي ثلاثة كيلوغرامات (هنتس، المرجع السابق، ص-٤٩).

[6] في النسخة (ب): طبسي أو قبرصي.

[7] في النسخة (ب): ربع جزء.

[8] الفضة النقرة هي التي تنتج عن تنقيط مقادير محددة من الفضة المصهورة -التي تم استخلاصها من شوائبها- على وعاء من الماء، فتجمد داخل الماء مكونةً قطعا من الفضة الصافية النقية. (انظر: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، تأليف منصور بن بعرة الذهبي الكاملي، تحقيق عبد الرحمن فهمي، القاهرة: المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، ١٩٦٦، ص ٧٥ و٨٥).

[9] العبارة بين الزاويتين مضافة من قبل كاتب هذه الأسطر.

[الذي هو مثل الذهب].

وعندما تبرد <تلك الآنية>[1] يتم إخراجها ودعكها بتراب رطب، لكي يظهر لون الذهب.

أناس آخرون يضيفون ليقات معينة، مثل السرنج والزنجار لهذا الطلاء. بل إن الشادنج[2] مع الفضة النقرة المحرّقة يؤدي نفس الغرض. تلك التي تم خبزها باعتدال[3] تعطي بريقا مثل الذهب الأحمر، وتتوهج مثل ضوء الشمس.

٢٨- وإذا أرادوا تذهيب[4] آنية شفافة أو مصمتة فإنهم يطرقون مثقالا من الذهب الأحمر إلى أن تنتج من الطرق أربع وعشرون رقاقة ذهبية، يفصلون بينها بكاغذ مطلي بالجص. وتقطع تلك الرقائق بعناية [إلى قطع تمثل النقوش المطلوبة] بالمقراض[5] وتلصق على الآلات بالوشق[6] المحلول باستعمال قلم لهذا الغرض. وتصقل بالقطن. ولأجل اللون الأحمر يخلطون القمصري [أو البخاري] مع "جوهر المينا" المسحوق ويزخرفون بهذه الخلطة. ومن أراد اللون الأبيض فإنه يذيب الرصاص الأبيض[7] مع "جوهر المينا". ولأجل اللون الأسود يستعمل المزرّد مخلوطا مع "جوهر المينا". ولأجل اللون الأصفر يذاب توبال الحديد ويرسم <بالخليط الناتج>[8].

---

[1] العبارة بين الزاويتين مضافة من قبل كاتب هذه الأسطر.

[2] الشادنج هو حجر الدم أو الهيماتايت haematite، ومن أسمائه أيضا: الطباشير الأحمر. [دوزي، المرجع السابق، ج٦ ص ٢٢٢-٢٢٣].

[3] أي اعتدال درجة الحرارة وتوزيعها بين أجزاء الإناء.

[4] أي الطلاء أو الرسم والزخرفة والكتابة بالذهب.

[5] المقراض هو المقص.

[6] سبق تعريف الوشق على أنه ما يعرف بنبات الأشق الذي يستخرج منه صمغ قوي يسمى لزاق الذهب.

[7] أي القصدير. انظر الحاشية رقم (٥٠).

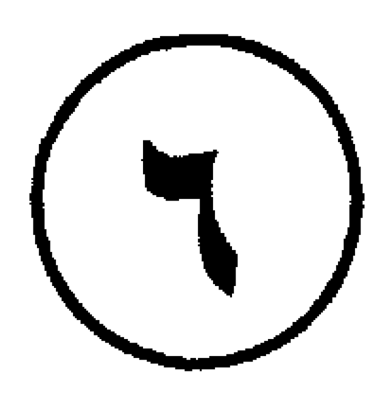
[8] العبارة بين الزاويتين مضافة من قبل كاتب هذه الأسطر.

توضع كل واحدة من هذه الخلطات في وعاء من الفخار داخل فرن أعدّ خصيصا للتذهيب. ويوقد عليه بنار خفيفة من الفجر إلى الزوال. [وتكون النار قليلة، مع إحكام إغلاق حجرة النار وختمها بالطين]. وبين الفترة والأخرى تؤخذ عينة وتفحص. كل أشكال التذهيب للأواني مثل الكتابة وغيرها تصنع بهذه الطريقة. وكذلك الحال عند عمل الأواني سباعية الألوان. وهي قد اندرست في زماننا هذا.

والله أعلم بالصواب[1].

***

[1] في النسخة (ب): وإذا أرادوا صنع الأواني سباعية الألوان، وهي التي اندرست وانطمست في زماننا هذا، وتسمى باصطلاح الصنّاع: لاجوردينه، وتوجد قطع نادرة منها في بعض البلدان والأضرحة، فهي تصنع على نفس المنوال وتخبز. والله أعلم بحقايق الأمور.



# مخطوطة في

# الميكانيكا العربية

تحقيق

لطف الله قاري

مجلة "عالم المخطوطات والنوادر" ، المجلد الثامن ، العدد الأول ،
محرم-جمادى الآخرة ١٤٢٤هـ مارس-أغسطس ٢٠٠٣م ، ص ١٨٨-١٩٨ .

## ١ - أهمية هذا المجال:

تراث العرب والمسلمين في الميكانيكا كنز لا يزال بحاجة إلى كشفه والاستفادة منه، كما سنرى في هذه الدراسة إن شاء الله. هذا المنجم النفيس مفيد للباحثين في التراث العلمي والتقاني (التكنولوجي). وهو مفيد للأندية العلمية ومتاحف العلوم، حيث صنع المحتفون بالتراث العربي الإسلامي وبتاريخ العلوم في الغرب بعض الآلات حسب ما ورد وصفها في كتب التراث. أما العرب فبعضهم يملك القدرة العلمية ولم تتح له الظروف لإنتاج مشابه. وهؤلاء بحاجة إلى شيء من العزيمة والإقدام. وبعضهم يملك المادة، ولكنه يكتفي بالشراء من بعض المتاجرين بالتراث، ممن يبيعون أشياء لا تمتّ إلى تراثنا بصلة. والمتحف الوحيد الذي يستحق الإشادة به في هذا المجال هو متحف أرامكو بالظهران. وهو متحف رائع لم ينل حظه من الدعاية والتعريف.

ويهم هذا المجال كليات الهندسة والمعاهد التقانية ومعاهد تاريخ العلوم. حيث نستطيع تكليف الطالب بناء جهاز ورد وصفه في كتاب تراثي. فيكون في ذلك فائدة له، وإحياء للتراث، وإضافة قيمة إلى المتاحف العلمية. والبحث في هذا المجال يعطي الاستفادة من مناهج البحث وأسلوب الشرح عند المهندسين القدامى، وخاصة عند مقارنة عدة كتب تراثية. وينتج عن ذلك رياضة ذهنية للطالب والباحث، مع استمتاع ذهني يجعل البحث أقرب إلى التسلية. فيستطيع الباحث مقارنة أسلوب كل مهندس في وضوح الوصف ودقة التصميم وأسلوب التحكم في العمليات الميكانيكية، مثل تدفق الماء في الأنابيب والأوعية.

والبحث في التراث التقاني يفيد أيضا في تكوين ثروة من المصطلحات. فكثير مما يجري على ألسنتنا اليوم من كلمات مثل سيارة وباخرة ومكيف هي نتيجة لاستنباط مفردات عربية لأشياء حديثة. ولكن يبقى علينا استنباط المزيد من المسميات للمخترعات التي تخرج علينا كل يوم. وتراثنا العلمي واللغوي ثريان بهذه الكلمات. ولهذا فإن دراستهما من الواجبات علينا. وقد ترجم المختصون في سورية (التي تدرّس كل العلوم بالعربية منذ نشأة الجامعات بها) كتب الهندسة من اللغات الأجنبية. ولكنهم

استخدموا مصطلحات بعيدة عما ورد في كتب الهندسة التراثية. وبعد تحقيق عدد من الكتب التراثية المذكورة وجد أن المصطلحات فيها تطابق ما يستخدمه الصناع والحرفيون من عامة الشعب[١]. فوجب علينا استخلاص المصطلحات من التراث العلمي وتوحيدها على المستويين الأفقي والعمودي، أي بشمول كل الطبقات المهنية وكل الأقطار العربية.

ويمكن استخدام التراث العلمي والتقاني في تطبيقات الحاسوب. حيث يقوم العديد من الباحثين بتطبيق ما ورد في كتب التراث العلمي على ما تعلمه من علوم الحاسوب. فيخرج بأبحاث في غاية الطرافة والدقة والنفاسة. ومن ذلك أن أكثر من باحث استعمل الصيغ الرياضية التي وردت في كتاب "مفتاح الحساب" للكاشي حول تصميم القبة والمقرنس والزيج والطاق، وأدخل تلك الصيغ في الحاسوب لاستخراج تصاميم حديثة في العمارة الإسلامية[٢].

## ٢- قلة الكتب التراثية في هذا المجال:

تهدف هذه الدراسة إلى عرض مخطوطة غير معروفة مما ألّفه علماء السلف في مجال الآلات الميكانيكية، ووضع مثل هذه الكتب أمام الباحثين هدفه إلقاء مزيد من الضوء على دور علماء السلف في دفع عجلة البحث بمجال الميكانيكا إلى الأمام. وهذه الكتب قليلة العدد، وطبعاتها نادرة في معظم الأحيان. فبرغم إقرارنا بأهمية كل فرع من فروع المعرفة، وبترابط العلوم ومجالات التقانة ببعضها، إلا أن مما يزيد أهمية البحث في هذا المجال هو قلة عدد الكتب التراثية المؤلفة في الآلات الميكانيكية. وتعزى قلة

[١] الحسن، أحمد يوسف: تقي الدين والهندسة الميكانيكية العربية، نشر جامعة حلب، ١٩٧٦، ص ٣٦-٣٧.

[٢] قاري، لطف الله: "الآلات الميكانيكية في تراثنا العلمي"، مجلة تاريخ العلوم العربية (جامعة حلب)، المجلد ١١، ص ٢٩-٩٠. وأعيد نشر البحث في كتاب الإنجازات العلمية للعرب والمسلمين في القرون المتأخرة للمؤلف، نشر دار الفيصل بالرياض والدار العربية للموسوعات ببيروت، ١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م، انظر فيه الهوامش ٢ إلى ٦ حول بعض ما نشر في هذا المجال.

العدد هذه إلى **الأسباب التالية** :

١- يجب ألا يغيب عن بالنا أن العصور التي نتحدث عنها كانت مختلفة عن عصرنا. ومن ضمن الاختلافات كان غياب المؤسسات العلمية التي تعنى بالحِرف والصناعات. فلم تكن هناك مؤسسات تقانية أو معاهد مهنية، بل ولا حتى كليات هندسة. فالتعليم في هذه المجالات كان يتم بين الحرفيين أنفسهم. والذين ألّفوا من المهندسين في مجال الآلات نجدهم من المتعلمين الذين كانوا مشغولين بعلوم أخرى كالفلك والرياضيات. وهؤلاء المتعلمون كانوا من المتصلين بالطبقة الحاكمة. بينما الصناع كانوا من الطبقات الشعبية ذات المركز المنخفض. ولهذا نجد فجوة بين المؤلفين والحرفيين، إلا في فترات زمنية محددة، وفي مدن معينة، مثل القاهرة في عهد المماليك.

٢- ويتبع غياب المؤسسات التعليمية التأثير الاقتصادي لهذا الغياب. فالعلماء كانوا يتلقون الدعم المادي والمرتبات من الحكام والأثرياء. ودعم هؤلاء كان غير دائم ولا ثابت، مثل ثبات الوظائف في عصرنا. وبالتالي لم يكن انتقال التعليم في علوم التقانة بين الأساتذة وتلاميذهم متصلا كما في عصرنا. فنجد في تاريخنا العلمي قرونا تمضي بين ظهور مهندس يؤلف في الهندسة الميكانيكية وآخر يتبعه ويكمل عمله. فهناك فترة ثلاثة قرون بين بني موسى والجزري مثلا. ومرة أخرى كان عصر المماليك (في القاهرة وبعض مدن الشام) استثناء لهذه القاعدة. حيث نجد المؤلفين في الآلات الميكانيكية والفلكية متصلين بالحرفيين من عامة الشعب، والتآليف في هذا المجال أكثر.

٣- وتبع العامل الاقتصادي تقيّد المؤلفين برغبات الممولين لكتبهم. فألّفوا في المجالات التي تناسبهم[١]. فنجد في مجال الميكانيكا اتهاما واضحا من قبل مؤرخي العلوم مفاده أن المؤلفين في هذا المجال لم يكن هدفهم إلا التأليف في آلات التسلية لأولياء نعمهم.

---

[١] ALVI, M.A. and Abdul-Rahman, Fat'hullah Shirazi, A 16th Century Indian Scientist, Indian National Science Academy, New Delhi, 1968, pp. 1-2 .

٤- كثير من الآلات التي عرفتها عصور الحضارات السابقة -ومنها الحضارة العربية الإسلامية- لم يكن مخترعوها إلا من الحرفيين الماهرين من ذوي العقول المبدعة. ولكنهم لم يناولوا حظا من التعليم المدرسي ليؤلفوا الكتب حول مخترعاتهم. ومن أمثلة ذلك أن آلة "السقاطة" ratchet and pawl (وهي ترس مرفق بلسان يوقف حركته عند اللزوم[١]) تم ابتكارها وإضافتها في القرن الرابع أو الخامس الميلادي إلى سواقي الري، فكان لإضافتها الأثر الفعال في تحسين أداء الساقية. ولكن مخترعها ظل مجهولا[٢].

وفي كتب الميكانيكا العربية التراثية نجد أكثر من مثال: فآلة البخار التي تستخدم بخار الماء لتوليد طاقة ميكانيكية تتولى إدارة شواية، ورد وصفها في كتاب "الطرق السنية في الآلات الروحانية" لتقي الدين محمد بن معروف. ويصرح المؤلف بأن مخترعها غير معروف، وذلك بقوله: "الباب السادس في عمل السيخ الذي يوضع فيه اللحم على النار، فيدور بنفسه من غير حركة حيوان. وهو قد عمله الناس على أنحاء شتى، منها.. الخ"[٣].

وفي كتاب "الرسالة القدسية" الذي نقدم تعريفا عنه في هذه الدراسة نجد وصفا لجهاز يقول عنه المؤلف: "وهذه ليست لي، ولا للعلامة الجزري رحمه الله. وإنما حكى لي شخص أنه عاينها في بعض حمامات بلاد الروم (تركيا العثمانية قبل أن تتوسع بضمها للدول العربية)، وكان أستاذا في علم الحيل.

---

[١] الكرمي، حسن: المحيط الأكبر، معجم إنكليزي عربي، نشر مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٧، مادة ratchet.

[٢] HILL, Donald R. : The Book of Ingenious Devices, by Bani Musa ibn Shakir (annotated translation), Reprinted (of the 1979 edition) by Pakistan Hijra Council, Islamabad, 1980, p. 20 .

[٣] تقي الدين محمد بن معروف (توفي ٩٩٣هـ/ ١٥٨٥م): "الطرق السنية في الآلات الروحانية"، مخطوط بمكتبة جستر بتي بمدينة دبلن الإيرلندية، نشر ضمن الكتاب المذكور في الحاشية الأولى السابقة، الباب السادس .

وأفادني عملها إجمالا، رحمه الله رحمة واسعة. وهو الأمير مرجان الجمالي المعروف بستمائة[١].

وألّف ابن أبي الفتح رسالة حول ساعة تعمل بثقل الرمل، ليست من اختراعه (وهو مخترع بارع). وصرح في آخرها بأن بعض المتأخرين اخترعوا صناعة تلك البناكيم (أي الساعات) على هيئتها التي وصفها في الكتاب، فأعجب بها المؤلف غاية الإعجاب، حيث اتضح له أنها أدق لحفظ الوقت من أجهزة توقيت أخرى. فألّف الكتاب لتعميم الفائدة[٢].

٥- كان صناع الآلات -والحرفيون في الصناعات عموما- يحبون الاحتفاظ بسر الصناعة داخل أُسرهم، فلا يصرّحون بها إلا لأبنائهم مثلا. فنجد هذا الحرص في نصوص صريحة بكتب التراث: فرضوان بن محمد الساعاتي يقول عن الساعة التي صنعها والده بأن المهندسين الذين حاولوا تشغيلها وصيانتها لم يستطيعوا ذلك "لأن والدي رحمه الله لم يطلع أحدا على سرها"[٣]. ويوجه انتقادا جارحا لأولئك المهندسين، ذاكرا اسم كل واحد منهم. ولكن من يقرأ كتابه يجد أن ساعة والده معقدة جدا، لا نلوم أحدا على عدم تشغيلها أو إصلاحها إذا لم تكن بين يديه إرشادات مكتوبة حول كيفية ذلك.

ونجد في مقدمة العديد من كتب الميكانيكا تردد المؤلف في كتابة وصف الأجهزة التي يعرفها، أو تلك التي اخترعها. تجد هذا في مقدمة كتاب الجزري، وفي مقدمة "الرسالة القدسية" التي هي موضوع بحثنا هذا. فلم يكن مؤلفا

---

[١] مجهول: الرسالة القدسية في عمل الشاذروان والفسقية، تحقيق عبد الله العمير ولطف الله قاري، الرياض: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، ١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م، ص ١١٣.

[٢] ابن أبي الفتح (ت حوالي ٩٣٠هـ/ ١٥٢٤م)، "الإعلام بشد البنكام"، نشر بتقديم ماجد عبد الله الشمس، نشر مركز إحياء التراث العلمي العربي بجامعة بغداد، ١٩٨٤، ص ٤٧ .

[٣] رضوان بن محمد الساعاتي (ت ٦١٧/ ١٢٢١)، علم الساعات والعمل بها، تحقيق محمد أحمد دهمان، نشر مكتب الدراسات الإسلامية، دمشق، ١٩٨١، ص ٥ من نص المؤلف .

الكتابين يكتبانهما لولا أوامر الحكام في كل مرة. فالجزري أمره حاكم آمد حوالي سنة ٦٠٠هـ/ ١٢٠٤م. ومؤلف "الرسالة القدسية" أمره حاكم القدس أو شخص ذو نفوذ فيها سنة ٨٩٥هـ/ ١٤٩٠م.
فلهذه الأسباب الخمسة التي ذكرناها قلّ عدد الكتب المؤلفة في الصناعات عموما، ومنها صناعة الآلات الميكانيكية. فصار اكتشاف مخطوطة في هذا المجال ونشرها بين الباحثين كشفاً عن حلقة مفقودة في سلسلة تطور التقانة العربية الإسلامية بخاصة، وتاريخ التقانة في العالم بعامة.

## ٣- تعريف موجز بالمخطوطة :

المخطوطة التي نتحدث عنها تم تأليفها في رمضان سنة ٨٩٥هـ (تموز/ يولية ١٤٩٠م). وهي لمؤلف مجهول، ولد ونشأ في القاهرة. ولكنه أقام فترة من حياته في القدس، حيث ألّف كتابه بها. وهو يصف آلة ميكانيكية، هي عبارة عن ساعة مائية متصلة بمعدات تسلية، فهي مجموعة من عدة آلات. تبتديء المخطوطة برسالة كبيرة تحمل عنوان **"الرسالة القدسية في عمل الشاذروان والفسقية"**. وتتلو هذه الرسالة ملاحق يصف فيها آلات أخرى، بعضها من ابتكاره، والأخرى من ابتكار آخرين. وهذه الآلات الأخيرة هي عبارة عن ملحقات للآلة الرئيسية المكونة من شاذروان (شلال) وفسقية (نافورة أو خصة) تعملان على الدوام مع ساعة وآلة فلكية.

فنلاحظ في هذا الكتاب أنه يأتي ضمن الحلقات الأخيرة في سلسلة تطور التقنية الميكانيكية عند العرب. حيث أتاح له تاريخه المتأخر الاستفادة من الكتب التي سبقته، وخاصة كتاب الجزري الذي يصرح مراراً بأنه استفاد منه، مع الاستفادة من تجارب ومشاهدات لما أبدعه صناع الآلات في عصر المؤلف.

وصلت إلينا من الكتاب نسخة خطية وحيدة بمكتبة عارف حكمت بالمدينة المنورة، نسخت في ٧/ ١٠/ ٩٣٦هـ (٤/ ٦/ ١٥٣٠م)، أي بعد ٣٧ سنة من تأليف نسخة المؤلف، وذلك من قبل موقّت بالجامع الأموي، أي شخص له دراية بموضوع الكتاب. وهي تقع في ٣٨ ورقة (٧٦ صفحة)، ١٨x١٣ سم$^{٢}$، بكل صفحة ٢٢ سطرا.

ونقدم فيما يلي مختصراً للمواضيع التي فيها:

الباب الأول في الطريقة الأولى في عمل الفسقية والشاذروان

الباب الثاني في الطريقة الثانية

الباب الثالث في عمل الفسقية والشاذروان

الباب الرابع في توابع لما يقدم خارج الفسقية والشادروان. فمن ذلك آلة فلكية:

المقصد الأول: في صفتها إجمالا

المقصد الثاني: في صفة المحرك لهذه الآلة

المقصد الثالث: في تتميم ما يحتاج إليه من أمر هذه الآلة وتوابعها

فصل: في عمل الموري

فصل: في عمل الطالع

فصل فيما إذا أردت أن تكون هذه الآلة دائمة العمل

فصل: في تتمة ما تحتاج إليه الآلة الفلكية

فصل: في عمل ما يحرك أيدي الطبالين لأوقات غير متساوية الأجزاء، مثل أوقات الصلوات والساعات الزمانية

فصل: في ترتيب الغربان على الساعات الزمانية وأوقات عمل النوبة، ليلا ونهارا

فصل: في تركيب أرجل الأشخاص على الغربان

فصل: في عمل التثاقيل والأحواض

فائدة: في سبك المقلب

فصل: في معرفة الماضي والباقي من أوقات مفروضة، مرتب ذلك على حركة العجلة

صفة عمل المواري وتركيبها على المساطر

في عمل الطالع والبيوت الاثني عشر

فصل: في عمل جارية جالسة تحت الشاذروان

صفة عمل قناة قاعدة

صفة ملء القناة من مصرف الريح

تذكرة في عمل دولاب المحاور، ويسمى أيضا دولاب المرافق (وقد سمي هذا الملحق

رسالة بعنوان "إيضاح الحقائق في عمل دولاب المرافق")
صفة عمل مفاصل هذا المحور
فائدة في محور شظيات الطبالين

## ٤- براعة المؤلف في مجاله :

يدل نص المخطوطة على أن المؤلف كان متقنا لعمله، ومطلعاً على العلوم المتصلة بمجاله، بارعا في الحِرف اللازمة لصنع الآلات. وهذه بعض الأمثلة على براعته:

١- أكثر الأجزاء التي ذكرها في الكتاب من ابتكاره. وإذا ذكر شيئا من ابتكار غيره نسبه إلى ذلك الغير صراحة، كما مرّ بنا عند ذكره شيئا علّمه إياه صديقه مرجان الجمالي. وإذا كان بعض أجزاء آلته سبق ذكرها في كتاب الجزري (الذي تم تأليفه سنة ٦٠٢هـ/ ١٢٠٦م) فإنه يكتفي بالإحالة إليه دون أن يشرح تلك الأجزاء بالتفصيل. ولذلك يعد بكتابة نسخة أخرى للكتاب قائلا (ص ٨٢ من التحقيق المطبوع): **"وإن فسح الله تعالى سبحانه وتعالى بمنّه وكرمه في الأجل، وساعد القدر، وأبرزت هذه الأعمال بالفعل، رتبت هذه الرسالة أحسن ترتيب، وصورت فيها جميع ما يحتاج إليه بعد أن أوضح الكلام عليه بنهاية ما أستطيعه من الإيضاح. ولا أحيل فيه على كتاب كما صنعت هنا فإني أحلت كثيرا من الأعمال على كتاب العلم والعمل للعلامة البديع عماد الدين إسماعيل بن الرزاز الجزري تغمده الله برحمته، قصدا للاختصار، وطلبا لإثبات ما ابتكرته دون كثيرا مما عداه"**.

٢- المؤلف مطلع أيضا على كيفية صنع الآلات الفلكية. فعندما يوضح كيفية صنع القرص المعدني الذي تُقرأ منه الساعات (ص ٧٦) نجده يستعمل نفس الأسلوب الذي اتبعه صانعو الأسطرلابات في تقسيم الصفيحة الأم. وكثير من أجزاء آلته عبارة عن أجزاء آلات فلكية.

٣- من الأمثلة على براعته في الصناعات قوله (ص ٨٩) حول سبك المعادن: "**فائدة في** سبك المقلب الذي في قدره الصغير هذا دائما يعسر عمله على كثير من السباكين، لأنهم لا يعرفون كيفية إخراج القالب من المقلب. فينبغي أن تتخذ القالب من ملح

مسحوق .. الخ".

## ٥- من هو المؤلف :

النصوص التي بداخل المخطوطة تدل على أن المؤلف ولد ونشأ وعاش في القاهرة، ويعتز بانتمائه إليها. وقد ألّف رسالته في القدس، ولكنه يدعو الله خلال رسالته أن يعود إلى بلدته القاهرة سالماً. وهذا يدل على أنه كان وقت تأليف الرسالة في سن نشاط تمكنه من السفر والتأليف في مجال معقد، بحيث قدّم شرحا مفصلا لأجزاء آلة ميكانيكية كثيرة التفرع، مع إعطاء مقاسات دقيقة لكل تلك الأجزاء. وهو يحيل في رسالته عدة مرات إلى كتاب الجزري، حيث يشرح الأجزاء التي ابتكرها هو، أو سمع وصفها شفهيا من مهندسين آخرين. أما الأجزاء التي يستطيع القاريء الاطلاع عليها في كتاب الجزري فإنه يكتفي بالإحالة إليه، كما مر بنا في النص الذي نقلناه في الفقرة الماضية من هذا البحث (ص ٨٢).

فهل تنطبق المعلومات التي ذكرناها على شخص بعينه؟ من موسوعة "الضوء اللامع لأهل القرن التاسع"[١] نجد الشخصين الآتيين ممن تنطبق عليهم هذه المعلومات:

١- ابن أبي الفتح: ولد في ٨/ ٨/ ٨٥٠هـ (٢٨/ ١٠/ ١٤٤٦م) بالقاهرة. وكان بارعا في علوم الفلك والميكانيكا كما تدل مؤلفاته الباقية[٢]. وفي ٢٨/ ٢/ ٨٩١هـ (٤/ ٣/ ١٤٨٦م) انتهى من نَسخ كتاب الجزري. ونسخته تعتبر حاليا من النسخ الجيدة المعتمدة لذلك الكتاب. ومما يدل على استيعابه الجيد لمواد الكتاب أنه الناسخ الوحيد الذي بدّل استعمال رموز المؤلف على الرسوم التوضيحية للكتاب،

---

[١] السخاوي، محمد بن عبد الرحمن: الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، نشر مكتبة القدسي بالقاهرة، ١٩٣٤-١٩٣٦، ١٢ جزءا.

[٢] انظر ترجمة مفصلة لابن أبي الفتح في بحث "الآلات الميكانيكية" الذي سبق ذكره، لكاتب هذه الأسطر.

واستعاض بدلا منها بالحروف العربية[١]، بعد أن راجع المعنى المقصود في النص. وسبب هذا التعديل هو أنه رأى اختلافا في الرموز بين النسخ المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى أخطاء وتشويش في فهم النص.

٢- ابن العقاب، عبد الخالق بن محمد. ولد عام ٨٥٣هـ/ ١٤٤٩م. وكان متميزا في الميقات وفي شد البياكيم (أي صنع الساعات)، مع تحصيل علوم كثيرة كعلوم الشريعة واللغة والحساب[٢]. إلا أنه لم يعرف عنه أي تأليف، الأمر الذي يجعلنا نرجح ابن أبي الفتح، ولكن دون دليل قاطع.

## ٦- موقع "الرسالة القدسية" بين كتب الميكانيكا التراثية :

توضح لنا محتويات المخطوطة أنها تمثل تطوراً مهما لما كُتب قبلها، وذلك من عدة أوجه: فالمؤلف بارع ومتمكن من المادة التي يتحدث عنها. إذا تحدث عن الزمن ومعايرة الساعة نجده بارعا في مباديء معايرة الآلات المشابهة مثل الأسطرلاب. وإذا تحدث عن صنع أجزاء خشبية نجده يتحدث عن العناية في نجارتها كأنه نجار بارع. وإذا تحدث عن أعمال المعادن مثل السبك وتخليص السبيكة من القالب نجده متفوقا أيضا.

وقد فصّل كاتب هذه الأسطر في بحثه عن كتب الميكانيكا التراثية[٣] أن بعض من ألّفوا في هذا المجال (مثل رضوان بن الساعاتي) لم يكونوا متخصصين فيه. وبعض الآلات التي ألّفت فيها الكتب المعاصرة للجزري وبعده (ما عدا آلات الجزري نفسه) لم تكن جديدة. ينطبق هذا على كتب رضوان وابن أبي الفتح والملك الأشرف. إلا أن

---

[١] الجزري، إسماعيل بن الرزاز (ت ٦٠٢هـ/ ١٢٠٦م): الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل، تحقيق أحمد يوسف الحسن وآخرين، نشر معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ١٩٧٩، ص ٥٠٥.

[٢] السخاوي، المصدر السابق.

[٣] قاري، بحث "الآلات الميكانيكية" السابق ذكره.

مؤلف "الرسالة القدسية" بارز في الابتكارات والاختراعات. ويوضح في الكتاب ما اخترعه هو، ويميّزه عما وجده مكتوبا عند الجزري، وما تعلمه من صديق له هو مرجان الجمالي شاد السواقي (أي المشرف على بنائها). وكان مرجان ممن اشتغلوا في الحساب والهيئة والهندسة والميقات[١]. ومما يذكر من اختراعات مؤلفنا:

١- آلة يسميها المنجنيق، هي عبارة عن ذراع يضبط حركة التروس أو المسننات، مثل "السقاطة" ratchet and pawl التي سبق ذكرها بأول هذا البحث. والفرق هنا أن "منجنيق" مؤلفنا يتحرك بضغط الماء، فيحرك أضراس الترس بقدر ضرس واحد، فيحرك ذلك الساعة.

٢- الجهاز الذي يصفه الكتاب يعمل دون توقف، ودون تدخل إنسان كما قال المؤلف. وذلك بواسطة سيفون بعوامة (المؤلف يسمى السيفون "المقلب")، بحيث يعاد ملء إحدى خزانتين من الأخرى بالماء، فلا تحتاج إلى ماء جديد.

٣- تطوير بعض آلات الجزري: فهو يذكر أنه جعل معرفة الماضي والباقي من أوقات الصلاة مرتبا على حركة مختلفة عن حركات الجزري. وذلك أن الجزري آلته مختلفة السرعات، أما آلة مؤلفنا فذات سرعة ثابتة. ثم يستدرك المؤلف قائلا بأن فضل السبق والتفوق للجزري، الذي هو أستاذه في هذا المجال كما قال.

فنرى مما سبق أن كتاب "الرسالة القدسية" إضافة هامة إلى تاريخ الميكانيكا عند العرب والمسلمين، وأن نشره يضيف رصيدا جديدا للباحثين في هذا المجال الذي بينا فوائده في بداية هذا البحث.

* * *

[١] السخاوي، المصدر السابق، ج١٠ ص١٥٣.





# كتاب مراكش

## لابن البيطار

تحقيق

لطف الله قاري

أبحاث المؤتمر السنوي السادس والعشرون لتاريخ العلوم عند العرب والندوة الدولية الأولى حول ابن البيطار ( أبريل/ نيسان ٢٠٠٥ ) ، حلب : معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب ، ٢٠٠٧ ، ص ١٦٣-١٧٧



في مكتبة نور عثمانية بإستنبول كتاب في الأدوية النباتية، عبارة عن شرح لكتاب ديوسقُريدس في الأعشاب الطبية، وفي نفس الوقت تعقيب على كتاب ابن جلجل الأندلسي في الموضوع نفسه، تم تأليفه في مراكش سنة ٦٠٠هـ.، وذلك على يد تلميذ لتاجر الأعشاب الطبية عبد الله بن صالح الكتامي. وقد نُسب هذا الكتاب مرة إلى أبي العباس النباتي ابن الرومية، وأخرى إلى مجهول. ومعلوم أن كلا من الكتامي والنباتي ابن الرومية أستاذان لابن البيطار.

وقد طبع الكتاب في ألمانيا سنة ١٩٨٨. ودراسة محتوياته تضيء لنا مساهمات كل من الكتامي والمؤلف وتأثيرهما على موضوع شروح ديوسقُريدس، كما توضح الكثير من المعلومات حول شخصية الكتامي وسيرته العلمية والعملية.

وتبيّن دراسة الكتاب بالأدلة والبراهين أنه من تأليف ابن البيطار، وهو غير كتابه الآخر المطبوع **"تفسير كتاب دياسقوريدوس"**.

## ترجمات وشروح ديوسقُريدس عند العرب

نتيجة لحركة الترجمة التي ابتدأت منذ القرن الأول الهجري ترجمت كتب كثيرة في علم النبات، نجد أسماءها في مصادر تاريخ العلوم العربية والمراجع الحديثة. ولكن أبرزها كان كتاب "هيولي الطب" Materia Medica أو "الحشائش" للطبيب الهليني ديوسقُريدس Dioscorides من عين زربى، قرب مدينة طرسوس في تركيا الحالية. وقد ترجم أولا من قبل إسطفن بن بسيل الذي ترك أسماء معظم النباتات باليونانية، لأنه لم يجد ما يقابلها بالعربية. وهو كان معاصرا لحنين بن إسحاق (توفي عام ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م). وقد أصلح حنين تلك الترجمة، ولكنها ظلت بحاجة إلى مراجعة شاملة لتعريبها بالكامل. وفي سنة ٣٣٧هـ/ ٩٤٨م أهدى ملك القسطنطينية إلى عبد الرحمن الناصر الأموي بقرطبة نسخة جيدة من الكتاب في أصله اليوناني، مزينة بالرسوم. فطلب الناصر من الملك البيزنطي أن يبعث إليه مترجما يجيد اليونانية واللاتينية. فأرسل إليه عالما يدعى "نقولا الراهب". فاجتمع بأطباء الناصر، فأعادوا ترجمة الكتاب بعد

مراجعة بعض النباتات على الطبيعة. وأعيدت الترجمة كذلك مرتين في عهد الدولة الأرتقية في ديار بكر (شرق تركيا الحالية) في القرن السادس الهجري (١٢م)[1]. وألّف بعض العلماء شروحا للكتاب من أجل إيضاح مصطلحاته وتعريب الكلمات الأجنبية التي بقيت فيه. وهؤلاء هم ابن جلجل (ت ٣٨٤هـ/ ٩٩٤م) وأبو العباس النباتي ابن الرومية (ت ٦٣٧هـ/ ١٢٣٩م) وأبو الحسن الإشبيلي غلام الحرة (القرن ٧هـ/ ١٣م) وابن البيطار (ت ٦٤٦هـ/ ١٢٤٨م). و"**تفسير**" ابن البيطار هو أوفى الشروح وأتمها. نتج عن خبرة عملية طويلة في فحص النباتات ودراستها، في رحلات علمية قام بها طوال حياته. ونجد في كتابه الآخر "**الجامع لمفردات الأدوية والأغذية**" خلاصة تجاربه وعلمه الغزير، حيث ينقل عن ١٥٠ مؤلفا سابقا له. وكان ابن البيطار أحد العلماء العرب الذين قضوا فترات طويلة من حياتهم في الوقوف على النباتات وتدوين صفاتها والسفر إلى مواطنها. ومن هؤلاء شيخه ابن الرومية السابق ذكره ورشيد الدين الصوري (ت ٦٣٩هـ/ ١٢٤١م) الذي كان يصطحب رساما مع أصباغ وأحبار متنوعة، فيتم رسم النبات في أول نموه وطراوته، ثم يرسم مرة أخرى عند اكتمال نموه وظهور بزره، ثم مرة ثالثة عند ذبوله ويبسه[2]. ويضاف إلى هؤلاء الرحالة العلماء أبو محمد عبد الله بن صالح الكتامي، كما سيتضح من دراسة الكتاب الذي يدور حوله بحثنا هذا.

## مجموع نور عثمانية

المخطوطة رقم 3589 في مكتبة نور عثمانية بإستنبول عبارة عن مجموع مكون من إحدى عشرة (١١) رسالة أغلبها في الطب. وقد سبق الحديث مفصلا عن محتوياتها، في بحث "مزاج دمشق" بهذا الكتاب. الصفحات ٨٠ظ-١٢٨و في تلك المخطوطة تضم كتاباً في الأدوية النباتية، عبارة تفسير لكتاب ديوسقُريدس في

[1] المنجد، صلاح الدين: مقدمة كتاب الحشائش والأدوية لديسقوريدس بترجمة مهران بن منصور بن مهران، دمشق: مجمع اللغة العربية، ١٩٦٥.

[2] بن مراد، إبراهيم: مقدمة تحقيقه لكتاب تفسير كتاب دياسقوريدوس في الأدوية المفردة، لابن البيطار، نشر دار الغرب الإسلامي ببيروت، ١٩٨٩.

الأعشاب الطبية، وكذلك تفسير كتاب ابن جلجل حول نفس الموضوع. وهو موضوع دراستنا هذه.

## وصف الكتاب

تم تأليف الكتاب في مراكش، حيث أقام المؤلف هناك يقرأ الكتابين على الشجّار (أي تاجر الأعشاب الطبية) عبد الله بن صالح الكتامي الحريري[1] في حانوته سنة ٥٨٣هـ. وفي سنة ٦٠٠هـ أملى المؤلف هذا الكتاب على الناسخ الأول له. فنجد في آخر الكتاب هذه العبارة: **"ونقل من نسخة مكتوب عليها بخط كاتبها ما هذه صورته: بلغت بالقراءة على المؤلف ضحوة يوم الجمعة الثاني والعشرين من رجب الفرد من عام ستمائة بحضرة مراكش. وكتب عبد السلام بن عثمان بن طرخان الطبيب في مستهل رجب المبارك سنة ٦٦٨هـ. بلغ مقابلة على الأصل المنقول منه، وصحّ بحسب الطاقة والإمكان"**[2].

وقد نسب ديتريش في كتابه الصادر عام ١٩٦٦م هذه الرسالة أيضا إلى الأسعد المحلي، مع كون التواريخ تتعارض مع المؤلفات الأخرى لهذا الطبيب المصري. فكيف تتسنى له الإقامة في مراكش والتلمذة على الكتامي العشاب سنة ٥٨٣هـ، ثم زيارة دمشق سنة ٥٩٨هـ ثم إملاء الكتاب الأخير في مراكش سنة ٦٠٠هـ؟

ولكن يعود ديتريش في مقالة أخرى فينسب الكتاب إلى أبي العباس النباتي الأندلسي ابن الرومية أستاذ ابن البيطار[3]. ثم قام نفس الباحث بنشر الكتاب محققا ومترجما إلى الألمانية، ولكن منسوبا هذه المرة إلى مجهول. وهذا هو عنوان الكتاب بالألمانية: "بذرة انتصار ديوسقُريدس، شارح عربي مجهول في نهاية القرن الثاني عشر الميلادي

---

[1] هو أستاذ لابن البيطار. ترجمته عند لكلير، انظر:
LECLERC, Lucian; Histoire de la Medicine Arabe, reëdete (de 1876 edition) par Ministēre des Habous et des Affaires Islamiques du Maroc, Rabat, 1980, II: 248.

[2] ششن وآخرين، ص ٣٩٨.

[3] DIETRICH, Albert: "Ibn al-Rūmiyya", Encyclopaedia of Islam (EI2), Supplement (1982), pp. 396-397.

لكتاب الأعشاب الطبية"[1] . ونسبه ششن وزميلاه أيضا إلى مجهول[2].

كان دور الكتامي في الكتاب هو الأعمال التالية:

١- إذا وجد نبات لم يقم ديوسقُـريدس بتعريفه ووصفه قام بذلك الكتامي إذا كان من النباتات التي عرفها خلال مهنته كتاجر للأعشاب الطبية.

٢- وإذا وجد نبات لم يذكر ديوسقُـريدس أصنافا له، ذكـر ذلـك الكتـامي حسب الأصناف التي عاينها.

٣- وإذا وجد الكتامي أن تعريف ديوسقُـريدس نـاقص، أكملـه هـو. أو إذا عرّفـه ديوسقُريدس بغير ما عاينه الكتامي ذكر ذلك أيضا.

٤- وإذا أخطأ ديوسقُـريدس في وصف النبات أو تصنيفه فذكر تعريف أو أصناف نبات مكان آخر، صحح الكتامي هذا وأوضح تصحيحه.

٥- وإذا ذكر نبات عاينه الكتامي وليس له اسم مشهور بغير الاسم اليونـاني الـذي ذكـره ديوسقُـريدس، أوضـح الكتـامي ذلـك قـائلا: **"أعـرف هـذا الـدواء وشاهدته بموضع كذا ولكنّي لا أعرف له اسماً مشهوراً اليوم"**.

٦- وإذا ذكر نبات لم يعرفه الكتامي فهو يصرّح بذلك للمؤلف.

٧- وإذا ذكر نبات عرّفه ديوسقُـريدس ووصفه وصفا لا يحتاج إلى مزيد فالكتامي يصرّح بذلك أيضا للمؤلف.

٨- ويروي الكتامي خلال تدريسه حكايات عن تجاربه الشخـصية مـع النباتـات والأدوية. وهي وقائع تفيد البحث التاريخي حول نشأة الكتامي نفسه والبيئـة العلمية والعملية التي تعلّـم فيها.

٩- ويوضّح الكتامي خلال الدرس أسماء النباتات باللغات البربرية (الأمازيغيـة)

---

[1] DIETRICH, Albert: Dioscurides triumphans : ein anonymer arabischer Kommentar (Ende 12. Jahrh. n. Chr.) zur Materia medica, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1988.

النص العربي للكتاب نشر بعنوان "شرح لكتاب دياسقوريدوس في هيولي الطب، وضعه مؤلف مجهول في نهاية القرن السادس الهجري"

[2] ششن وآخرين، ص ٣٩٨.

ولاتينية الأندلس في زمانه.

ويوضّح الكتامي كذلك الأخطاء التي وقعت في أسماء النباتات، بحيث استعمل الناس نباتات مختلفة عن الصحيحة، بسبب الخطأ في الاسم.

يوضح المؤلف أنه يقوم بوصف جميع النباتات الطبية في كتاب ديوسقُريدس، إلا أنه يقتصر على المقالات الأربع الأولى من الكتاب المكون من سبع مقالات. ويترك الباقي لأنه لا يتعلق بالنباتات. حيث يقول: **"ورأيت أن أقتفي أثر دياسقوريدوس في ترتيب أسماء الأدوية والمقالات، ولا أغادر من الأدوية النباتية التي ذكر نباتاً واحداً -عُرف أو جُهل- إلا ذكرته، حاشا الأدهان المذكورة في المقالة الأولى، إذ لا فائدة في ذكرها في هذه المقالة.**

**وكذلك لا أتعرض لذكر شيء مما في المقالة الخامسة، لأن الذي ذكر فيها من الأدوية النباتية الكرمتان البستانية والبرية والعنب وزهر الكرمتين والأشربة. ولا درك في ذكر شيء من هذه المقالة.**

**وكذلك لا أذكر باقي ما ذكر في هذه المقالة الخامسة من الأدوية غير النباتية، ولا ما ذكر في المقالتين التاليتين لها، أعني السادسة والسابعة، إذ ذلك خارج عن غرض هذه المقالة"**[1].

الكتاب هام في موضوعه، يتحدث عن شرح مفردات كتاب ديوسقُريدس، إلا أن فيه ملاحظات هامة عديدة، وبخاصة إضافات الكتامي عن عالم النباتات في شمال أفريقيا والأندلس الإسلامية. ويعتمد المؤلف على أن القارئ عليه مراجعة كتاب ديوسقُريدس الأصلي، وبالتالي يختصر كلامه كثيرا، بحيث أصبحت النصوص المختصرة والمبتسرة مجرد تلميحات بالنسبة للنص الأصلي. ففي بداية كل فقرة يذكر المؤلف اسم الدواء بالإغريقية بطريقة مشوهة تشويها سيئا. ثم يذكر أقوال ابن جلجل حوله باختصار، ثم يتبع ذلك بوصف مفصل للنبات من إملاء الكتامي، مع ذكر اسمه بالبربرية والقشتالية (وهي اللغة التي كانت سائدة بين الإسبان العرب المدجنين في الأندلس، ويسميها

---

[1] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ٨-٩.

المؤلف اللطينية أو أعجمية الأندلس).

يستعمل المؤلف اختصارات لأسماء أربعة مؤلفين يكثر النقل منهم. فيقول في مقدمة الكتاب: "**ورأيت أيضا لإيثار الاختصار أن أجعل علامة اسم دياسقوريدوس صورة أول حرف من حروف اسمه، وهي صورة حرف د. كذلك أفعل في اسم جالينوس ج، واسم سليمان بن جلجل س، واسم عبد الله بن صالح المذكور ع**"[1].

وإجمالا يحذف المؤلف كل ما ذكره ديوسقُريدس من خواص علاجية للأعشاب الطبية، واكتفى كما مرّ بنا بالمقالات الأربع الأولى لأنه يهتم بالنباتات فقط. ولكنه في المقابل يتوسع في وصف تلك الأعشاب من الناحية النباتية botanic، مع ذكر تجارب الكتامي والمؤلف حول الخواص العلاجية للنبات.

## أهمية الكتاب

فوائد الكتاب في تاريخ العلوم عديدة. فمن ناحية يحتوي على ثروة من أسماء النباتات بأعجمية الأندلس واللهجات البربرية بالمغرب في ذلك العصر. ولا ننس أن قبيلة كتامة التي ينتمي إليها الكتامي هي بربرية. ويبين الكتامي كذلك تسميات النباتات في الأماكن المختلفة، فالتسمية في فاس قد تختلف عنها في طنجة وغيرها. وفي كل صفحات الكتاب نجده عالما نباتيا يستطرد استطرادات موسعة في أنواع النباتات وأوصافها والبيئات التي تنبت فيها

ويبيّن المؤلف أحيانا على لسانه هو وأخرى على لسان معلمه الكتامي بشكل قاطع ما هو متأكد منه وما ليس متأكداً منه. فيوضح ما ينقله من علماء نبات آخرين، مثل ابن جلجل، وما شاهده هو أو الكتامي. فإذا وضعنا في البال الصورة النمطية التي تشكلت لدى مؤرخي العلوم من أن العلوم الطبيعية كانت قد توقفت منذ فترة عن الإبداع وصار المؤلفون في ذلك العصر مجرد ناسخين يجمعون ما كتبه أسلافهم، فإن جهد المؤلف والكتامي في الحصول على أوثق المعلومات بالوقوف على النباتات ومشاهدتها على الطبيعة يعتبر جهدا مميزا في ذلك العصر الذي قيل عنه عصر تخلف.

---

[1] المصدر السابق، ص ١٠.

ويبيّن الكتاب المعلومات الكثيرة المستفيضة عن تكوين الكتامي العلمي والمهني. فهو يذكر صراحة أنه درس النباتات في كل من فاس[1] وجبال مكود[2] وطنجة[3] وجبل مكلاتة[4] والجزيرة الخضراء[5] والسواحل البحرية[6] والأندلس[7] وجبل غياثة[8] ومليلة[9] وجبل زيري بمنطقة بجاية[10].

وإذا كان النبات مستوردا من جهات بعيدة ولم يره في المغرب أو الأندلس فإنه يصرّح بأنه لم يره نابتا على الأرض. فيقول مثلا عن الكركم: **"فأما الكركم فلم نشاهده نابتا لأنه مجلوب إلينا من الشام. وذكر لي أنه بالأندلس ولم أره بها بعد"**[11]. ويقول عن زهرة اللوتس: **"لوطوس الذي يكون بمصر وينبت على الماء . . . وأما المنسوب إلى مصر فلم نره"**[12].

ويوضح الكتامي أنه كان يعمل في جمع الأعشاب الطبية منذ صغره، فيقول: **"كنت أخدم العشب مع رجل بربري، وأنا إذ ذاك فتى. فأصابني وجع . . . الخ"**[13]. وفي

[1] المصدر السابق، ص ١٧ و١٢٨ و١٣٢ و١٥٠.

[2] نفس المصدر ص٢١ س١.

[3] نفس المصدر ص٢٤ س١٠ وص١٢٥ س١٢.

[4] نفس المصدر ص٣٤ س١٦.

[5] نفس المصدر ص٣٩ س١٢.

[6] نفس المصدر ص٥٨ س١٥.

[7] نفس المصدر ص١٧ س٩ وص٧٩ س١٤.

[8] نفس المصدر ص١١٨ س١٧.

[9] نفس المصدر ص١٣٨ س١٨.

[10] نفس المصدر ص١٤٨ س٣.

[11] نفس المصدر ص ٧٠ س ٤.

[12] نفس المصدر ص ١١٣ س ١١.

[13] نفس المصدر ص ٥٥ س ٦ (الجامع ٢/ ١٣٦ طبعة بولاق).

أماكن أخرى من الكتاب يذكر أنه أخذ معلوماته عن الأدوية النباتية من أساتذة له دون أن يسميهم[1].

وتُظهر نصوص الكتاب مدى حرص الكتامي على تجربة كل دواء دون الاعتماد على الكتب، مع أنه تلقى تعليما نظريا جيدا في مجاله. فنجده يتحدث عن تجاربه المختلفة مع كل نبات. فمن ذلك أنه كان بمدينة فاس طبيب من مالقة الأندلسية يعرف بابن الفخار، قال بأنه عنده نبات قصب الذريرة. ولما طلبه البعض أظهر نباتا آخر هو الماميران. ولما قيل له بأنه الماميران وليس قصب الذريرة قال بأن معلمه (أي معلم الطبيب ابن الفخار) هو الذي أفهمه أن ذلك هو قصب الذريرة. يقول الكتامي: "**فوقع من ذلك شيء في نفسي، فطلبت الماميران وتفقدته بعناية**". فاتضح للكتامي أن أوصاف الماميران تنطبق على وصف قصب الذريرة في كتاب ديوسقُريدس[2].

ويروي عن نبات "شباط الراعي" أن امرأة قصدته في الحانوت وقالت له:"**أودعك أمانة تنفع بها المسلمين**"، وتركت عنده النبات بعد أن ذكرت له خواصه العلاجية. فيقول: "**فلما جرّبت ذلك مرات وجدت كما ذكَرت**"[3].

ويروي أنه كان مرة في جبل يجمع الأعشاب، فأصابه نوع من القولنج، فاستعمل له نبات الأنتلة فتعافى. وبعد ذلك كان في فاس فاشتكت امرأة ألما مشابها، واستعملت أنواعا من الأدوية، فما زال الألم منها. يقول: "**فأعطيتها أصول الأنتلة لما كنت جرّبت في نفسي. فاتفق لها ما كان اتفق لي بإذن الله**"[4].

ورأى في ساحل مدينة مليلة نباتا تنطبق عليه الأوصاف التي وردت في كتاب ديوسقُريدس عن نبات اسمه باليونانية دروقني dragoni أي التنين. فيقول: "**ولكني لم**

---

[1] نفس المصدر ص ٦٧ س ١، وص ١٢٥ س ٢، وص ١٦١ س ١٠.

[2] نفس المصدر ص١٧ س٩.

[3] نفس المصدر ص١٢١ س١٠.

[4] نفس المصدر ص١٢٨ س١٣.

أجربه بعد ... وكان معي رجل عشّاب من أهل شرق الأندلس فسألته عنه"[1].

ويقول عن نبات البنفسج: "جربت منه أن ورقه الغض إذا دق وعصر ماؤه وخلط بالسكر وشربه الصبي الذي تبرز مقعدته نفعه نفعا بينا"[2].

ويقول عن جذر الكرمة البرية ومقارنتها بالكرمة السوداء: "فلم نجربه كذلك، لكنا جربنا أصل السوداء وحده ... ولقد نأكله مرارا كثيرة ونكثر منه ولا يحرك شيئا". وبعد أن شرح تجاربه مع هذا النبات انتقد وصف ديوسقُريدس له قائلا: "وبالجملة فقد وقع في كتاب د في حلية الكرمة البرية تخليط"[3].

ويقول عن نبات السرخس: "وجرب في هذا الصنف أن رجلا كان قد أقعد من وجع الوركين والمائدة ... الخ"[4].

## من هو المؤلف ؟

كتب المستشرق ديتريش في مقالته بالموسوعة الإسلامية عن أبي العباس النباتي المعروف بابن الرومية أنه يظن أن الكتاب قيد الدراسة من تأليف هذا الأخير[5]. وعندما نشر الكتاب سنة ١٩٨٨ كتب على غلافه أنه من تأليف مجهول. ولكنه في الدراسة التي أرفق بها الترجمة الألمانية ذكر نفس الرأي، حيث كتب قائلا: "والآن من هو المؤلف المجهول الذي ندين له بهذا الشرح المتعدد المؤلفين على كتاب ديوسقُريدس؟ العنوان غير موجود. ولا نجد في المقدمة أو الخاتمة معلومة ترشدنا إلى اسم المؤلف. ولكننا نستنتج من مقدمة الكتاب أن عبد الله بن صالح الكتامي لم يكن فقط أستاذا لابن البيطار، ولكنه بالإضافة إلى ذلك قام بتدريس شرح كتاب ديوسقُريدس لمؤلف كتابنا هذا في مراكش سنة ٥٨٣هـ. ويتلفت الباحث منا حول ما ورد في التاريخ

---

[1] نفس المصدر ص١٣٨ س١٨.

[2] نفس المصدر ص١٥١ س ١٢ (الجامع ١/ ١١٤-١١٥ طبعة بولاق).

[3] نفس المصدر ص١٧٢ س٢٢.

[4] نفس المصدر ص١٧٤ س١٦ (الجامع ٣/ ٧ بولاق).

[5] DIETRICH, Encyclopaedia of Islam, Op.cit., pp. 396-397.

**الثقافي العربي على أمل يجد مؤلفا درس كتاب ديوسقُريدس في نهاية القرن السادس الهجري الثاني عشر الميلادي، فيخطر على باله اسم أبي العباس النباتي المعروف بابن الرومية"**[1]. وبعد ذلك يقدم ديتريش سيرة موجزة لحياة ابن الرومية.

فنجد إذن أنه بنى استنتاجه على كون ابن الرومية معاصرا للكتامي، وأنه ألّف كتابا في شرح عمل ديوسقُريدس. ولكن دراسة محتويات الكتاب الذي ندرسه هنا ومقارنتها بكتب ابن البيطار الأخرى توضح استنتاجين: الأول هو أن الكتاب من تأليف ابن البيطار نفسه. والثاني هو أن الكتاب لا يمكن أن يكون من تأليف ابن الرومية.

نقرأ في الكتاب العبارة التالية:

"قال ع: رأيت هذا النبات بطنجة ولا أعرف له اسما.

قال عبد الله: **هو نبات له ورق كورق اليذرة، وفي ظاهر الورق دود شبيه بالدود التي في ورق قسطس، وذكر دياسقوريدوس أن هذا الدواء إذا دقّ وجعل على الثدي لا يتكبر"**[2].

فمن هو عبد الله هذا؟ هو طبعا ليس عبد الله بن صالح الكتامي لأن المؤلف يذكر هذا الأخير بعبارة ع في كل صفحات الكتاب، كما مرّ بنا عند ذكرنا للاختصارات التي اعتمدها المؤلف. وقد اقتبس المؤلف قول الكتامي "رأيت هذا النبات بطنجة ولا أعرف له اسماً"، وبالتالي ليس هو الذي يصف النبات بالعبارة التي تحتها خط[3].

والمؤلف يوضح أسماء مؤلفي المصادر التي ينقل منها، ولم يوضح من هو عبد الله

---

[1] DIETRICH, Dioscurides triumphans, Op.cit., s.44.

[2] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ١٢٥.

[3] يقول ديتريش حول هذه العبارة (ص ٥٣٢ من الترجمة الألمانية) "يحتمل أن [عبد الله] هو ع، وبالتالي هو عبد الله بن صالح الكتامي أستاذ المؤلف. والفقرة التي نعلق عليها هنا كانت أصلا ضمن نص الكتاب، إلا أن الناسخ نسيها ثم وضعها على الهامش. وهذا يوضح لنا لماذا استعمل الأسماء الكاملة [عبد الله] و[دياسقوريدوس] بدلا من ع ود في الجملة الأخيرة". ولكن كما لاحظنا فالكتامي لا يمكن قائل العبارة المنسوبة إلى "عبد الله"، لأن كلامه مناقض لكلام هذا الأخير.

هذا.

وبالتالي عبد الله هو المؤلف. وبما أن ابن الرومية اسمه أحمد فلم يبق من معاصري الكتامي الذين تتلمذوا عليه وكتبوا صراحة أنهم من تلاميذه سوى عبد الله بن أحمد العشاب المعروف بابن البيطار[1]. فالكتاب إذن من تأليف هذا الأخير.

وهناك أدلة أخرى على كون الكتاب من تأليف ابن البيطار وليس ابن الرومية:

١ - فهو يقتبس في موسوعته "**الجامع لمفردات الأدوية والأغذية** " فقرات كاملة من كتابنا هذا، وبالأخص أقوال الكتامي، ولا يشير إليه إطلاقا كمصدر، مع أنه أمين في نقله من الكتب الأخرى، سواء كانت من تأليف أستاذه ابن الرومية أو غيره. فنستنتج من هذا أنه ينقل عن مصدر يعتبره كتابا سبق أن قام بتأليفه، فلا داعي لأن يشير إليه لأنه ليس من تأليف غيره. والجدول التالي يبين هذه الاقتباسات .

## جدول بنقول ابن البيطار من الكتامي في الجامع

## مع أرقام صفحاتها في كتاب مراكش

| التسلسل | اسم النبات | مكان النص في الجامع (ط بولاق) | مكانه في كتاب مراكش |
|---|---|---|---|
| ١ | الأشنة | ج١ ص٣٦ | ص١٨ |
| ٢ | البنفسج | ج١ ص١١٥ | ص١٥١ |
| ٣ | ذافني | ج٢ ص١٢٢ | ص١٥٩ |
| ٤ | ذنب السبع | ج٢ ص١٢٦ | ص١٥٠ |
| ٥ | رجل الغراب | ج٢ ص١٣٦ | ص٥٥ |

[1] وردت هذه العبارة في كتاب "الجامع" لابن البيطار (ج٣ ص١٣ طبعة بولاق، مادة سطرونيون): "مشايخنا الثقات في هذه الصناعة من أهل الأندلس منهم أبو العباس النباتي وعبد الله بن صالح الكتاني (الصواب الكتامي، والتصويب من المخطوطات التي اعتمد عليها لكلير عند إعداده للترجمة الفرنسية للجامع) وابن حجاج الأشبيلي".

| ٦ | السرخس | ج٣ ص٧ | ص١٧٤ |
|---|---|---|---|
| ٧ | شرش | ج٣ ص٦٠ | ص٧٨ |
| ٨ | الشلجم | ج٣ ص٦٨ | ص٥١ |
| ٩ | قلومانن | ج٤ ص٣٢ | ص١٢٣ |

٢- لو كان المؤلف هو ابن الرومية كما ظن ديترش فلماذا ينقل ابن البيطار (في الجامع) من كتابه "الرحلة المشرقية" ولم ينقل عن أي تأليف آخر لابن الرومية؟ فقد وردت أقوال ابن الرومية في الجامع مائة مرة[1]. وليس فيها جملة واحدة من كتابنا، وإنما في كثير من الأحيان ينسبها ابن البيطار صراحة إلى كتاب "الرحلة المشرقية".

٣- آراء ابن الرومية التي نقلها ابن البيطار في كتبه تتناقض وتختلف مع الآراء التي يعتمدها مؤلف كتابنا هذا، دليلا على أن الكتاب لا يمكن أن يكون من تأليف ابن الرومية.

فمثلا نجد في كتابنا هذا قول الكتامي: **"ويسمى فارقلومانن أيضا بفاس كل وافضل، وهو صريمة الجدي، وبالبربرية إيريفي"**[2]. وفي مقابل هذا نجد ابن الرومية يقول: **"سماه قوم بصريمة الجدي وليس ذلك بصحيح"**[3].

وفي كتابه "تفسير كتاب دياسقوريدوس في الأدوية المفردة" يقول ابن البيطار حول النبات الذي ورد باسم فاليورُس في كتاب ديوسقُريدس: **"وقال أبو العباس الإشبيلي المعروف بابن الرومية: [إنها شجرة العناب]. وفيه نظر، لأن دياسقوريدوس يقول إن**

---

[1] السباعي، فاضل: "الصيدلاني الأندلسي أبو العباس النباتي ابن الرومية"، أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب (المنعقدة بجامعة حلب في ١٩٨٧)، نشر معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ١٩٩٣، ج٢ ص ٥٠-١١٤.

[2] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ١٢٤ س٩.

[3] "الجامع" لابن البيطار (ج١ ص٨٢ طبعة بولاق، مادة "باريلوملين").

**لهذه الشجرة بزراً دسماً، فإن البزر من الثمر"**[1]. وفي مقابل هذا نجد في كتابنا هذا حول نفس النبات: **"قال س: وهو شجر السدر بنوعيه، وهما بالعربي العبريّ والضال. قال ع: ويسمى السدر بالبربرية تازاكارت"**[2].

وفي موضع آخر من كتاب "تفسير كتاب دياسقوريدوس" يقول ابن البيطار حول النبات الذي ورد باسم صنخيس في كتاب ديوسقُريدس: **"هو نوع من الهندباء .. .. .. .. وقال الشيخ الفاضل أبو العباس الإشبيلي رضي الله عنه: [هو الأسفاناخ]. ولم يصحّ قوله"**[3]. وفي مقابل هذا نجد في كتابنا هذا حول نفس النبات: **"قال ع: .. .. وعليه يقع اسم الهندباء أيضا اليوم"**[4].

٤- ينقل الدواداري نصا عن كتاب "شرح كتاب ديوسقُريدس " لابن الرومية، حيث يقول: **"المصيصة تدعى موطن الحكيم أبقراط، مع أن حمص أيضا موطنه. ذكر ذلك ابن الرومية في شرح كتاب ديوسقُريدس"**[5]. وهذا النص غير موجود في كتابنا.

## مقارنة كتاب مراكش بتفسير ديوسقُريدس

هل قام ابن البيطار بتأليف كتابين حول تفسير كتاب ديوسقُريدس؟ الجواب نعم

---

[1] ابن البيطار: عبد الله بن أحمد المالقي: تفسير كتاب دياسقوريدوس في الأدوية المفردة، تحقيق إبراهيم بن مراد، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٩، ص ١٣٦. وقد طبع نفس الكتاب بتحقيق المستشرق ديترش بألمانيا سنة ١٩٩١. وهذا هو عنوان الطبعة الألمانية:

DIETRICH, Albert: Die Dioskurides-Erklärung des Ibn al-Baitār, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1991.

[2] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ٢٦ س١٣-١٤.

[3] ابن البيطار، تفسير كتاب دياسقوريدوس ، المصدر السابق، ص ١٨٧.

[4] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ٥٥ س١٥-١٦.

[5] ابن أيبك الدواداري: كنز الدرر وجامع الغرر، تحقيق أولرخ هارمان، القاهرة: المعهد الألماني للآثار بمصر، ١٩٧١، ج٨ ص١٧٩.

ولا في آن واحد. فكتاب مراكش كان بالنسبة للمؤلف عبارة عن نسخة من مفكرة شخصية لطالب في مقتبل العمر، دوّن فيها ما أملاه شيخه الكتامي سنة ٥٨٣هـ، ومعظم محتوياتها هي عبارة عن أقوال الكتامي. ثم قام هو بإملاء ما فيها على زملاء له سنة ٦٠٠هـ كما جاء في المخطوطة، ويقول هو نفسه عنها: **"وإني لما أكملت ذلك كله (أي أكمل دراسة كتب ديوسقُريدس وابن جلجل على أستاذه الكتامي) على حسب ما ذكرت، رأيت أن أجعل مقالة واحدة لأشرك في الانتفاع بها من أراد ذلك من الطلبة إخواننا، وفقنا الله وإياهم ونفعنا بما علّمنا"**[1]. وتفيدنا هذه العبارة أن مؤلفها يكتب عبارته وهو في سن طلب العلم. وإذا كان عمره ١٨ عاما حين تتلمذ على الكتامي، فتكون ولادته حوالي سنة ٥٦٥هـ، حيث لم تذكر المصادر تاريخ ولادته.

ثم حملها معه إلى المشرق، وظل يعتمد عليها في بحوثه الميدانية التي أضافت إلى معلوماته الكثير. وفيما بعد اعتمد عليها ضمن المراجع الأخرى عند تأليف كتابه الموسوعي "الجامع". يقول ابن أبي أصيبعة في حديثه عن ابن البيطار: **"أحضر لدينا عدة من الكتب المؤلفة في الأدوية المفردة مثل كتاب ديسقوريدس وجالينوس والغافقي وأمثالها من الكتب الجليلة في هذا الفن، فكان يذكر أولا ما قاله ديسقوريدس في كتابه باللفظ اليوناني على ما قد صححه في بلاد الروم، ثم يذكر جمل ما قاله ديسقوريدس من نعته وصفته وأفعاله، ويذكر أيضاً ما قاله جالينوس فيه من نعته ومزاجه وأفعاله وما يتعلق بذلك، ويذكر أيضاً جملاً من أقوال المتأخرين وما اختلفوا فيه، ومواضع الغلط والاشتباه الذي وقع لبعضهم في نعته، فكنت أراجع تلك الكتب معه، ولا أجده يغادر شيئاً مما فيها، وأعجب من ذلك أيضاً أنه كان ما يذكر دواء إلا ويعين في أي مقالة هو من كتاب ديسقوريدس وجالينوس، وفي أي عدد هو من جملة الأدوية المذكورة في تلك المقالة"**[2].

أما كتاب **"تفسير كتاب دياسقوريدوس"** لابن البيطار فهو كما ذكرنا أوفى الشروح

---

[1] شرح لكتاب دياسقوريدس، المرجع السابق، النص العربي ص ٩.

[2] ابن أصيبعة: المصدر السابق ج٣ ص ٥٠١.

وأتمها من الناحية اللغوية، ولو أن كتاب مراكش يتفوق عليه كثيرا من ناحية استطراد الكتامي في وصف النبات بدقة ووصف منابته وبيئاته وأصنافه وخصائصه العلاجية كما جرّبها بنفسه.

وقد نتج "**التفسير**" عن خبرة عملية طويلة في فحص النباتات ودراستها، في رحلات علمية قام بها ابن البيطار في المشرق بعد رحلاته في المغرب. وسار فيه على نهج كتاب مراكش، حيث يذكر الكلمة اليونانية ثم يتبعها بالشرح الموجز لغويا. إلا أنه ما اكتفى بشرح المقالات الأربع الأولى من كتاب ديوسقُريدس كما هي الحال في كتاب مراكش، وإنما شرح بعض مفردات المقالة الخامسة[1].

ويقدّر زمن تأليف الكتاب الأخير بين عامي ٦٢٣-٦٣٢هـ، بناء على الدراسة التي قام بها محققه[2]. فكانت نتيجة عمل المؤلف أن عَرّب كتاب ديوسقُريدس تعريبا يكاد أن يكون تاما، معتمدا في ذلك على (١)استخبار المصادر المكتوبة و(٢)مشافهة العلماء من ذوي الخبرة و(٣)ترجمة المصطلح اليوناني، أي تفسير معناه بالعربية، ثم (٤)استعمال المسميات المحلية للنباتات في البلدان التي زارها[3].

فنجده أحيانا يذكر ما تعلمه من أستاذه الكتامي من مسميات مغربية دون أن يشير إلى ذلك. فمن ذلك قوله: "**هذه الشوكة تسمى عند أهل المغرب بزريعة إبليس، لأنها كثيراً ما تنبت في الطرق**"[4].

وهذه العبارة وردت منسوبة إلى الكتامي في مادة شرش المذكورة في الجدول السابق.

---

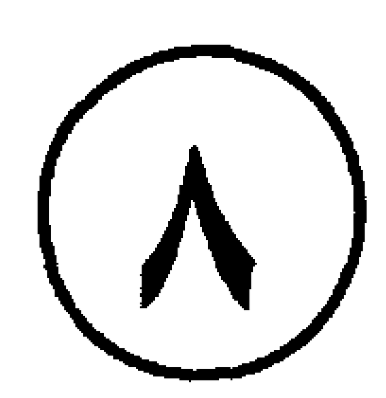
[1] ابن البيطار، تفسير كتاب دياسقوريدوس ، المصدر السابق، ص ٦٦-٧٢، ٣٠٧-٣١٦.

[2] بن مراد، إبراهيم: مقدمة تحقيقه لكتاب تفسير كتاب دياسقوريدوس، ص ٦١-٦٤.

[3] بن مراد، المرجع السابق، ص ٧٩-٩٠.

[4] ابن البيطار، تفسير كتاب دياسقوريدوس ، المصدر السابق، ص ٢١٦.





# إعادة كتابة تاريخ التقانة والصناعات

# من خلال كتاب « زهر البساتين »

دراسات وبحوث مهداة إلى الأستاذ عصام محمد الشَّنطِي بمناسبة بلوغه الثمانين ، القاهرة : معهد المخطوطات العربية ، ٢٠١١ .



**تمهيد :**

يندرج كتاب **"زهر البساتين في علم المشاتين"** لمحمد بن أبي بكر الزرخوني ضمن كتب ألعاب الخفة، التي كانت تسمى قديما بأسماء مختلفة، مثل الدكّ والنيرنجات والشعبذة والمشاتين. وحديثا نسميها بأسماء أخرى، مثل الألعاب السحرية وخدع السيرك وحيل الحواة. ويعطينا قاموس "المغني الأكبر" مسميات شعبية مثل "كَلا كَلا" و"زَرَق" و"التنوير"[1]. وهذه النوعية من الكتب التراثية لم تلقَ الضوء الكافي، برغم احتوائها على ثروة من المعلومات، التي تعتمد على معرفة مؤلفيها بقوانين العلوم المختلفة من ميكانيك وفيزياء وكيمياء ونبات وحيوان وبالصناعات المختلفة.

## مسميات الحرفة

فالحرفة التي يدور حولها الكتاب عرفت بمسميات متعددة في كتب التراث كما ذكرنا. منها المخاريق والبهلوانيات والدكّ والنيرنجات والشعبذة والمشاتين. وممن تحدثوا عنها الجاحظ (ت ٢٥٥هـ ٨٦٩م) قائلا عن مسيلمة الكذاب: **"فذكر أنَّ مسيلمة طاف قبلَ التنبِّي، في الأسواق التي كانت بين دُور العجم والعرَب، يلتقُون فيها للتسوُّق والبياعات، كنحو سُوق الأُبُلّة، وسوق لقه، وسوق الأنبار، وسوق الحِيرة. قال: وكان يلتمس تعلُّم الحِيَل والنِّيرَجَات، واختيارات النُّجوم والمتنبئين، وقد كان أحكَمَ حِيَل السّدَنَةِ والحُوَّاءِ وأصحابِ الزَّجْر والخطّ ومذهبَ الكاهنِ والعَيَّاف والسَّاحر، وصاحبِ الجنّ الذي يزعم أنّ معه تَابِعَهُ"**[2].

وذكر أمثلة من حيله، مثل إدخال بيضة في قارورة ونتف ريش حمامة ثم إعادته وجعلها تطير، وصنع طائرة ورقية تصدر صوتا، وإطلاقها إلى الجو بالليل لإيهام قومه بنزول

---

[1] الكرمي (المراجع بآخر البحث)، ص ٧١٠ و١٢٩٨. ولها أسماء متعددة في الإنكليزية أيضا، وهي الخمسة الآتية:

legerdemain, prestidigitation, sleight of hand, fakery and counter fakery, the creating of illusions

[2] الجاحظ، الحيوان، ج ٤-٣٦٩-٣٧٤.

ملك عليه.

وذكرها النديم الوراق (ت ٣٨٠هـ ٩٩٠م) الذي أدرج ممارسي الحرفة مع السحرة. وهو يقول بأن من السحر طريقة مذمومة معتمدة على الشياطين ومردة الجن، وأخرى محمودة تعتمد على استخدام جن النبي سليمان (عليه السلام) برأيه. إلا أنه يذكر في نفس الفصل مجموعة محددة تعتمد ألعاب الخفة والحيل العلمية، فيسمي المهنة الشعبذة والطلسمات والنيرنجات. حيث يقول: **"الكلام على الشعبذة والطلسمات والنيرنجات: أول من لعب بالشعبذة في الإسلام عبيد الكيس وآخر يعرف بقطب الرحا ولهما في ذلك عدة كتب منها** "كتاب الشعبذة" لعبيد الكيس "كتاب الخفة والدك والقف" لقطب الرحا "كتاب بلع السيف والقضيب والحصى والسبج وأكل الصابون والزجاج والحيلة في ذلك" "كتاب المخرقة" لعبيد الكيس وآخر من رأينا ممن يلعب بالخفة منصور أبالعجب ومات عن مائة وخمس عشرة سنة وكان يقول لعبت بين يدي المعتمد"[1].

وممن ميّزوا الفرق بين السحر وألعاب الخفة القاضي الباقلاني (ت ٤٠٣هـ ١٠١٣م) الذي قال بأن السحر هو إيهام الآخرين بحدوث شيء لم يحدث في الواقع. وذكر مثالا على ذلك الآيات القرآنية الكريمة التي تتحدث عن أن سحرة فرعون جعلوا الناس يخيّل إليهم أن عصيهم حيّات تسعى. ثم قال: **"فأما ما يعمله المشعبذون فإنه ضرب من الحيلة والخفة، لأنهم يخبّئون حيّة ويخرجون أخرى من جوفها، ويدكّون** (أي يخفون) **ذلك، فيجنون الخرقة** (أي يحصلون على عمل خارق) **بخفة ودُربة** (أي مران) **ويطلقون الحية. وكذلك ربما خاتلوا فأخفوا العقور الميت والمذبوح وأطلقوا الحي، وأوهموا أن الميت هو الذي صار حيّا -في أمثال ذلك مما يعملونه، ووجوه الحيل فيه معروفة. فما ذكرنا أولا** (أي سحرة فرعون) **ضرب من السحر، وهذا ضرب من النارنجات والشعبذ"**[2].

---

[1] الفهرست، ص ٣٤٠-٣٤١.

[2] كتاب البيان للباقلاني ص ٧٧-٧٨.

وبسبب اختلاف مفهوم وتعريف ألعاب الخفة بين الفقهاء اختلفوا في تحريمها وإباحتها. فروى الونشريسي فتويين متناقضتين: **"وسئل (ابن أبي زيد القيرواني، أبو محمد، ت ٣٨٦هـ ٩٩٦م) عن هؤلاء الذين يجلسون في الطرقات، ولهم ملاعب: يظهرون للناس أنهم يقطعون رأس الإنسان، ثم يدْعونه فيجيبهم حيناً، ويجعلون من التراب دراهم ودنانير، ويقطعون السلسلة، فهل تراهم بهذا الفعل سحرة؟ فأجاب: إن لم يكن فيها كفر فلا شيء عليه. وهذا إنما هو خفة يد ملاعب. قيل: وكان الشيخ أبو عبد الله بن عرفة رحمه الله (ت ٨٠٣هـ ١٤٠٠م) يقول في الحركات العجائب إنها من عمل السحر"**[1]. وممن أباحها السقطي، لكن بشرط أن تتم ممارستها في الشوارع السالكة وعند تجمعات الناس[2]. وممن حرّمها ابن عبد الرؤوف قائلا: **"وكذلك يُمنع أهل التخييل الذي يظهر أنه يفعل شيئاً من غير فعله، ويخيّل به، مثل النواريج وقلب العين وما أشبه ذلك. وهو من باب السحر"**[3].

## المشاتين في كتب التراث

وردت كلمة المشتان في معجم دوزي على أنها الأداة أو الجهاز الميكانيكي الذي يستخدمه المنجمون. وقد عرّف دوزي بمصطلح "علم المشاتين" على أنه فنّ لعب الأقداح بالآلات[4]. وقد اعتمد دوزي في هذين التعريفين على بحث كتبه دخويه حول

[1] المعيار ج١١ ص ١٧١-١٧٢.

[2] آداب الحسبة للسقطي، ص ٦٧.

[3] الحسبة لابن عبد الرؤوف، ص ١١٣.

[4] Dozey, tomme II, p. 602
وقد أسقط معرّب هذا الجزء من معجم دوزي الحواشي الهامة التي تدل على المراجع التي أخذ منها دوزي معلوماته. والترجمة العربية غير دقيقة أصلا. فقد أضاف المعرّب من عنده عبارة تنص على أن الجهاز الميكانيكي يحتوي على خريطة لبروج السماء، وهذا ما لم يرد في الأصل الفرنسي. ثم إن المعرّب أسقط تماماً تعريف مصطلح "علم المشاتين" من الترجمة العربية.

نصوص لم تنشر من كتاب "المختار في كشف الأسرار" للجوبري[1] ومن كتاب "زهر البساتين" الذي نحن بصدده.

وقد ورد في نصوص الجوبري تلك -وتحديداً في نسخة ليدن- قوله: "الفصل الثاني عشر: في كشف أصحاب السير، وهم المنجّمون. اعلم أن أهل هذه الطائفة يُسَمّون الغُرَباء. ولهم أحوال لا يقع عليها قياس. ولهم مشاتين لا تُعَدّ ولا تُحَدّ ولا توصف"[2]. وفي نفس الفصل يقول الجوبري: "ومنهم أصحاب فالات الورق.. .. وكذلك منجّمو الساعات، فإن كل نفر من هؤلاء لهم مشتان وسرّ. وسوف أذكر من ذلك أنواعا.."[3].

إذن : فالمشتان هنا هو الحيلة المستخدمة عند المنجمين والفالاتيين، أي قراء الحظ، وجمعه المشاتين. والكلمة وردت في بعض مخطوطات كتاب "المنصوري" للرازي، ولم ترد في الطبعة المنشورة[4]. ففي نسخة الإسكندرية نقرأ ( في الفصل الأخير

[1] من الإساءات العديدة إلى تراثنا العلمي أن يقوم بعض الدخلاء بنشر كتاب على أنه من تحقيقه، وليس في نشرته من التحقيق سوى إضافة اسمه على الغلاف بصفته المحقق المزعوم. فكتاب الجوبري هذا طبع في دمشق سنة ١٣٠٢هـ ١٨٨٥م. وقام اثنان من حملة الدكتوراه بإعادة نشره بالطريقة المذكورة. فصدر في بيروت سنة ١٩٩٢ باسم أحدهما، وفي الكويت سنة ١٩٩٦ باسم الآخر. والنص في كلتا الطبعتين لا يختلف عن الطبعة الدمشقية القديمة الناقصة. وليس فيهما اعتماد على نسخة واحدة من مخطوطات الكتاب الكثيرة حول العالم، بالإضافة إلى عدم معرفتهما بأي من متطلبات مناهج التحقيق الأخرى المعتمدة.

[2] الورقة ٥٠ظ من نسخة ليدن رقم Or 191. وتجد ذكر هذه النسخة في ص ٧٤ من فهرس عزت عمر وصفحة ٢٢٧ من فهرس Voorhoeve المذكورين ضمن مراجع هذا البحث.

[3] الورقة ٥١و من نفس المخطوطة.

[4] طبعة معهد المخطوطات العربية بالكويت سنة ١٩٨٧. ويلاحظ على هذه الطبعة اعتمادها على مخطوطات حديثة، برغم أن مخطوطات المنصوري العتيقة عديدة. فقد اعتمد المحقق على ثلاث مخطوطات مؤرخة في ١١٤٧هـ و١٢٣٢هـ و١٢٤١هـ وعلى رابعة غير مؤرخة. بينما نسخة الإسكندرية التي نذكرها في البحث مؤرخة سنة ٨٩١هـ. وهناك نسخ مصورة بمعهد =

من المقالة السابعة): "**في مخاريق المشاتين: إن مخاريق هؤلاء كثيرة، يضيق عن ذكرها كتابنا هذا بأسره..**"[1]. ثم يذكر أنواعا من العلاجات المزيفة للمحتالين المنتحلين صفة الأطباء[2].

وفي كتاب "زهر البساتين" الذي نحن بصدده ورد ذكر المشاتين خمس مرات داخل الكتاب، وكلها تعني أنواعاً من الحيل لألعاب الخفة، تعتمد على استعمال أدوات وآلات. يقول المؤلف: "**والقسم الثاني يسمى المشاتين، وهو مصنوع في العدة والقطع التي عنده. وأصل قاعدة هذا الفن سبع قطع..**"[3].

## المؤلفات التراثية في ألعاب الخفة

ذكرت المصادر التراثية أسماء كتب في هذا المجال، مما وصل إلينا بعضه وما لم يصل إلينا. ومنها الكتب التي نقلنا أسماءها عن كتاب "الفهرست" في الأسطر السابقة. ومن المؤلفات التي وصلت إلينا:

١ - **كتاب النارنجيات، الباهر في عجائب الحيل**، لأبي عامر أحمد بن عبد الملك الأندلسي المعروف بابن شُهَيد (ت ٤٢٦هـ). وهو الشاعر والأديب المشهور، صاحب رسالة "التوابع والزوابع". ورسالة النارنجيات هذه جزء من كتابه "كشف الدك وإيضاح الشك". وقد نشرت محققة[4].

٢ - **عيون الحقائق وإيضاح الطرائق**، لأبي القاسم السيماوي العراقي (ت

---

= المخطوطات في القاهرة، تواريخها ٤٣١هـ و٤٨٤هـ و٤٩٥هـ.

[1] ألبير زكي إسكندر، في بحثه المذكور ضمن مراجع هذا البحث. نقلا عن مخطوطة بلدية الإسكندرية (المحفوظة في مكتبة الإسكندرية حاليا) رقم ١٢٠٥ب.

[2] بدلا من كلمة "المشاتين" وردت الكلمة في المطبوع على أنها "المائتين". وفسّرها المحقق بأنها تعني: مائتي الضمير. لكنه لم يذكر على أي المعاجم يعتمد في تفسيره هذا. المنصوري، ص ٣٣٥.

[3] زهر البساتين، ورقة ٨و من نسخة ليدن (هولندا)، ورقة ٥٤ظ من نسخة لندن.

[4] العزاوي، التراث الشعبي، ص ١١٩-١٥٤.

٥٨٠هـ)، منه نسخ كثيرة حول العالم[1]. وقد طبع بمصر سنة ١٣٢١هـ في ٤٨ صفحة[2]، وهي طبعة حجرية.

٣- **إرخاء الستور والكلل وفي كشف المدكّات والحيل**، تأليف محمد بن محمد أبي حلة الرهاروزي أو ابن الدهان. ولا نعلم شيئا عن حياة المؤلف، إلا أن المخطوطة الوحيدة التي وصلت إلينا مؤرخة سنة ٥٩١هـ ١١٩٥م[3]. والكتاب من ضمن المصادر التي اعتمد عليها الجوبري. وقد قال العلامة فؤاد سيد رحمه الله بأن الكتاب يدور حول الحروف والأوفاق، وأنه حول تفسير كلمات غامضة يستعملها مدعو الزهد والعلم. لكن اعتماد الجوبري عليه يدل على اشتماله شيئا من ألعاب الخفة. وقد وضع فؤاد سيد كتاب ابن شهيد أيضاً ضمن كتب الحروف والأوفاق. لكن عندما نُشر وجدنا أنه في مجال ألعاب الخفة.

٤- **المختار في كشف الأسرار** للجوبري. والمؤلف كان على قيد الحياة سنة ٦١٣هـ ١٢١٦م. وقد مرّ بنا ذكر طبعاته والحاجة إلى إعادة تحقيقه. ويستفاد من من مقدمة مؤلفه أسماء كتب أخرى اعتمد عليها، ولم تصل إلينا[4]، فيما عدا كتاب "إرخاء الستور" وكتاب ابن شُهَيد السابق ذكرهما.

٥- **الحيل البابلية للخزانة الكاملية**، الحسن بن محمد الاسكندراني القرشي العدوي المتوفى في حدود سنة ٦٤٠هـ. صنف هذا الكتاب للملك الكامل الأيوبي. وألّف كتاب **"موضح أستار الكلل وفاضح أسرار الحيل"** للخليفة

---

[1] بروكلمان، القسم الخامس، ص ٣١٥-٣١٦، وفؤاد سيد (الكيمياء) ص ٨٢، وأولمان Ullmann.

[2] المعصراني، ص ٩٣.

[3] بركلمان، القسم الخامس، ص ٣١٢؛ فؤاد سيد (المعارف العامة) ص ١٤٩.

[4] جمال الدين.

الناصر لدين الله أحمد العباسي حين قدومه إلى بغداد[1]. منه نسخة في تركيا[2].

وهو يحتوي على الأبواب التالية:

الباب الأول: في أصول هذا العلم ومعرفته وما يستحب من لطفه وخفته.

الباب الثاني: في الحيل الهوائية والدخن السماوية.

الباب الثالث: في السرج والفتايل ووضعها في المحافل.

الباب الرابع: في اللعب بالنار وما يوهم به الحضار.

الباب الخامس: في وضع الطلاسم والتمويه بالعزائم.

الباب السادس: في القناني وما فيها من الملح والمعاني.

الباب السابع: في الكاسات والأقداح وما فيها من الأفراح.

الباب الثامن: في البيض وحيله وترتيبه وعمله.

الباب التاسع: في الزرع والنبات والفواكه في غير الأوقات.

الباب العاشر: في مثالات الشمع ووضعها وتفريقها وجمعها.

الباب الحادي عشر: في ألف الحيوان في البر الكيد وفي البحر الصيد.

الباب الـ١٢: في إظهار المخبآت والحيل في إظهار السرقات.

الباب الـ١٣: في الولوع بالصناع وتغير الألوان والأصباغ.

الباب الـ١٤: في الكتابة والليق وإمحاء الخطوط وصبغ الورق.

الباب الـ١٥: في الخواص ومنع السكْر والنعاس.

٦- عيون الحقائق والغرائب في اللُعوب والكيمياء، لمجهول، منه نسخة مخطوطة في تركيا[3].

---

[1] إسماعيل باشا البابانى البغدادي، العمودان ٢٨٠-٢٨١.

[2] حسب فهرس معهد التراث، ص ٩٧ فمكان حفظه هو المكتبة الوطنية التركية بأنقرة. لكن توفيق فهد (انظر المراجع) حدد مكانها في مكتبة حراجي باشا في بورصة. والمرجعان يتحدثان عن نفس النسخة، حسب وصفهما لها.

[3] ششن، ص ٨٩٠.

٧- في الدك والنيرنجيات والملاعيب والسيمياء والبخورات، لمجهول أيضا، ومنه كذلك نسخة في تركيا[1].

## مؤلف كتاب زهر البساتين

ترجم له المقريزي بعبارات فيها الكثير من الصراحة التي تجمع بين بيان الإيجابيات والنقد اللاذع. فذكر أنه محمد بن أبي بكر بن عمر الزرخوني الذي كان يعرف بلقب "سماقة". كان آية في حفظ الأشعار والطرائف والنوادر، وآية في عمل الصناعات الكثيرة بيده. لكنه كان لا يكترث بنظافة ملابسه، ولا يتجنب الحِرف والمهن الوضيعة، ولو أن المقريزي لم يحدد لنا ما هي تلك "الحرف الدنيئة" حسب تعبيره[2]. ودراسة محتويات كتاب "زهر البساتين" توضح أن المؤلف فعلا كان يتقن صناعات كثيرة، فيتحدث عنها حديث خبير بها. وهو يستمتع بالعمل مع أصحاب حرفة ألعاب الخفة ويقضي أياما معهم في رحلات ومخيمات.

وقد حدّد المقريزي وفاته بعبارة "قبيل سنة عشر وثمان مئة"، أي حوالي ٨٠٨هـ (١٤٠٥-١٤٠٦م). ونقرأ في كتاب "زهر البساتين" أنه كان في حلب سنة ٨٥٢هـ[3]. فيبدو أن هذا الرقم الأخير سهو من الناسخ. فالمقريزي كان يعرف مؤلفنا معرفة شخصية، وقد روى في ترجمته أنهما كانا معاً في معسكر رحلة مع الأمير المملوكي يلبغا السالمي (المتوفى سنة ٨١١هـ ١٤٠٩م).

وترجم السخاوي لمؤلفنا نقلا عن كتاب المقريزي دون إضافة جملة واحدة[4]، ومن اطلاعنا على موسوعة "الضوء اللامع" نجد أن السخاوي كان على معرفة شخصية بأغلب مشاهير ومثقفي عصره. فلو كان الزرخوني عاش بعد التاريخ الذي حدده

---

[1] ششن، ص ٩٠٢.

[2] درر العقود للمقريزي، ج٣ ص ١٤٩.

[3] زهر البساتين، ورقة ٢٣ظ من نسخة ليدن، ورقة ٨٩ظ من نسخة لندن.

[4] الضوء اللامع للسخاوي، ج٧ ص ١٨٩.

المقريزي لأوضح لنا السخاوي ذلك.

## محتويات الكتاب

يتكون الكتاب بشكل رئيسي من الأبواب والفصول التالية:

الباب الأول: في الصور والتماثيل

الباب الثاني: في الأقداح والقناني

الباب الثالث: في الأحقاق والأكر

الباب الرابع: في ذكر أشياء من المشعبذين مختلفة الصور والأسماء، لا بد من ذكرها

* فصل في التركيب في اليد والوسط واللسان وآلات الذبح وغير ذلك
* صفة في دك الطاسة التي فيها الماء والطاسة التي فيها النار ودك العامود وكيس البيض والزلاحف وإخراج الفلوس من المنديل والشد وقطعها بالنار وإعادتها صحيحة وغير ذلك

الباب الخامس: في البيض والصناديق والخواتيم وغير ذلك

* فصل في الصناديق وغيرها
* فصل في الخواتم جداً وهزلا

الباب السادس: في القناديل والسرج وغير ذلك

* باب من المعاينات والرهانات

الباب السابع: في اللزاقات والتعاليق، وما ينتظم في سلكه ويعاينه

الباب الثامن: في الليق والأصباغ

الباب التاسع: في فنون مختلفة المعاني والصور، جامع لفنون شتى

* فصل في اللعب بأهل الصنايع والأذى لهم
* فصل في عمل الزنجار واللازورد والاسفيداج والسيلقون
* فصل في عيارات البارود وأوزانه
* فصل في الرماية والتعليق

الباب العاشر: في طرايق بني ساسان وفنون أعمالهم

ويندرج تحت هذه الأبواب والفصول أكثر من مئتي فقرة، كل واحدة منها تصف لعبة أو تقدّم وصفة لإعداد طعام أو صبغ أو حبر أو صمغ قوي أو مادة كيميائية أو بارود، وغير ذلك من الفوائد العديدة. ففي الكتاب نصوص هامة حول الصناعات القديمة: ففيه أبواب عن عمل أنواع قوية من الصموغ واللزاقات (اللحام البارد) والأحبار والأصباغ. وفيه أسماء مواد كيميائية كثيرة، مثل النطرون والقلي والشب والعفص والزاج، ويبيّن الكتاب طرق تفاعلها مع بعضها وطرق إعداد مركّبات كيميائية معينة من مكوناتها الأولية، مثل الزنجار واللازورد والقلفونيا والاسفيداج والسليقون.

وفي الكتاب صفحات عديدة خصصت لعيارات أصناف البارود وأوزانه، تبيّن الوصفات والمقادير لصناعة ذخائر مختلفة، وفيه فصل عن القوس والرمي بها. فهذه الأقسام من الكتاب إضافة هامة إلى التراث العسكري.

## ثروة من المصطلحات

ويحتوي الكتاب أيضا على مصطلحات كثيرة لم نجد مثيلا لها في ما نُشر من كتب التراث العلمي. فمن ذلك قول المؤلف: «صفة قنينة تعزم عليها تنكسر. وكيفية العمل بها: أن يكون القنينة بلا تغمير إذا أخذتها من يد الصانع. فلفّها بقطن، أو في خرقة. ثم حطها في حق أو في علبة، بحيث لا تشم الهوا. فافهم ذلك»[1]. فإذا بحثنا عن كلمة التغمير في المعاجم القديمة والحديثة -بما فيها معجم دوزي- فإننا لا نجد لها ذكراً. لكن عندما بحثنا عن كيفية صناعة الزجاج التقليدية فقد وجدنا أنها تتكوّن من أربع مراحل: الأولى هي صهر أو إذابة المكونات الأولية كالرمل أو الزجاج المكسور المستعمل، وذلك طبعا داخل الفرن بدرجة حرارة عالية. والثانية تشكيل عجينة الزجاج حسب الأشكال المطلوبة من أواني وأدوات زينة. أما الثالثة فهي التحميص داخل الفرن لفترة قد تصل إلى أربع وعشرين ساعة وبدرجات حرارة تبدأ بحدود ٤٠٠-٦٠٠ مئوية، ثم يتم التبريد تدريجيا. وذلك لكي يكتسب المنتج الصلابة اللازمة، وإلا فهو يتهشم بسهولة. والمرحلة الأخيرة هي وضع اللمسات الأخيرة بالتنظيف والصقل وقطع

---

[1] زهر البساتين، ورقة ٦ظ من نسخة ليدن، ورقة ٥٠ظ من نسخة لندن.

الزوائد[1]. فالمؤلف يشير إلى المرحلة الثالثة بكلمة "تغمير".

وفي موضع آخر يقول المؤلف: «**صفة استخراج هذا الدهن: أن تأخذ من الخمر العتيق الذي لا ماء فيه. ثم تجعلها في زنجفرية إلى ثلثها. وتركّب الإنبيق على رأسها. ثم تستقطره، فيخرج منه هذا الدهن**»[2]. لم ترد كلمة زنجفرية في المعاجم وكتب التراث في الكيمياء والمعادن بمعنى وعاء كما هي هنا. إلا أن المشتغلين بالكيمياء وتاريخها يعلمون أن الاستقطار أو التصعيد[3] distillation يتم باستعمال أوعية تدعى القرعة boiling flask والإنبيق alembic والقابلة receiving beaker. فنستنتج من سياق الكلام أن الزنجفرية نوع من القرعات المستعملة أصلا لتحضير الزنجفر، وهو كبرتيد الزئبق. وقد ذكرت المصادر (مثل تذكرة داود الأنطاكي) أنه يتم تحضيره بطبخ الزئبق مع الكبريت بعد إحكام غلق القرعة.

ويطول بنا الكلام لو عدّدنا الأمثلة على المفردات اللغوية الغريبة التي استعملها المؤلف، ومنها كلمات عامية منقرضة. فهو يستعمل كلمة "شاف" و"يشوف" بمعنى طفا ويطفو على سطح الماء، بينما هي تعني حاليا رأى ويرى. ويستعمل كلمة عفر بمعنى إخفاء، بينما هي تعني حاليا الغبار.

## الآلات العلمية

وفي الكتاب وصف لكيفية صنع واستعمال آلات علمية تفيد الباحث في التراث العلمي والراغب في تصنيعها للمتاحف العلمية. فتحت عنوان «**صفة شمعة موقتة على**

---

[1] (نقلا عن مواقع الإنترنت التالية):

ar.wikipedia.org/wiki/زجاج

www.arabchemistry.net/forums/showthread.php?p=20283
masr.20at.com/newArticle.php?sid=11461

[2] زهر البساتين، ورقة ١٠و من نسخة ليدن، ورقة ٥٨ظ من نسخة لندن.

[3] في عصرنا هذا تم تعريب كلمة distillation بلفظة "التقطير". بينما كتب التراث تستخدم لفظتي الاستقطار أو التصعيد مقابل هذه العملية. أما كلمة التقطير في كتب التراث فتعني ما نسميه حاليا "التنقيط"، مثل استعمال قطارة الأنف والأذن.

**ساعات الليل**»[1] نجد وصف الساعة الشمعية التي تعمد على تدريج الشمعة، بحيث ينصهر جزء منها كل ساعة، ويكون صانعها قد ألصق على **كل تدريج بندقة من الرصاص** (قطعة كروية بحجم البندق). فعندما ينصهر الجزء المحدد **تسقط البندقة على طبق من** نحاس و«**تطنّ**» حسب تعبير المؤلف، أي تطلق صوتا ينبّه **على الوقت.**

وفي مكان آخر يتحدث المؤلف عن ساعتين **تعملان بالرمل، فيسميهما** "المنكاب"[2]. ويوضح كيفية اختلاف التدريج بين وحدات **الزمن في كل آلة بتغيير** أحجام القطع وفتحاتها[3].

وفي الكتاب وصف لبوصلتين، إحداهما عبارة عن إبرة **مغناطيسية** طافية **على سطح** الماء في علبة، وهي البوصلة المائية[4]. والأخرى بوصلة **جافة** يذكرها **بقوله: «صفة حُقّ القبلة، ويسمى بيت الإبرة. وهذا الحق يعرف منه القبلة في أي مكان كنت عند البحرية الغيداق**»[5] أي البحارة الكبار ذوي الخبرة. وقوله **حُقّ** القبلة، **أي علبة القبلة.** والقبلة أو اتجاه مكة المكرمة هي الجنوب تقريبا بالنسبة **لمصر والشام، حيث عاش** المؤلف. ولهذا كان الهدف الأساسي عنده من استعمال **الآلة هو تحديد القبلة. أما** البحارة فلا شك في استعمالهم لها لتحديد الاتجاهات **المختلفة.**

وفي موضع آخر «**صفة فوار الماء الذي يطلع من الطاسة أو القدح**»[6]، حيث يصف المؤلف كيفية عمل نافورة أو خصة داخل وعاء صغير، وذلك **بأن نملأ ذلك الوعاء ماء،** ونضع في قاعه مثانة حيوان مثقوبة، يبرز من ثقبها أنبوب. **وفوق المثانة قرص معدني** مجوّف الوسط من الرصاص، بحيث ينفذ الأنبوب من تجويفه. **فتكون مهمة القرص**

---

[1] زهر البساتين، ورقة ١٤و من نسخة ليدن، وورقة ٦٨و من نسخة لندن.

[2] تحريف بنكان وبنكام، أي الساعة التي تعمل بثقل الماء أو الرمل.

[3] زهر البساتين، ورقة ١٧ظ من نسخة ليدن، وورقة ٧٦ظ من نسخة لندن.

[4] زهر البساتين، ورقة ٢و من نسخة ليدن، وورقة ٤٠و من نسخة لندن.

[5] زهر البساتين، ورقة ٧ظ من نسخة ليدن، وورقة ٥٣ظ من نسخة لندن.

[6] زهر البساتين، ورقة ٢٣و من نسخة ليدن، وورقة ٨٩ظ من نسخة لندن.

الرصاصي هي الضغط على المثانة، لينطلق الماء من ثقبها إلى الأنبوب، ثم إلى الجو بشكل نافورة.

ويذكر المؤلف نوعين من المنجنيقات، هما المنجنيق الملحي والمنجنيق الناري. فالأول منهما عبارة عن صحيفتين من الفولاذ، متباعدتين بضغط مثل مصيدة الفئران، بحيث لو زال الضغط عنهما انطبقت إحداهما على الأخرى بقوة. وفي حالة الانطباق بقوة ينطلق الجسم الصغير المراد قذفه بالمنجنيق. وفي حالة المنجنيق الملحي تكون قطعة الملح هي الحاجز الذي يباعد بين الصحيفتين. ويوضع المنجنيق بكل مكوناته داخل وعاء فيه ماء ملوّن، فلا يراه الحاضرون. وعندما يذوب الملح ينطلق الجسم المقذوف من داخل الماء. أما في حالة المنجنيق الناري يستعمل مكان الملح زفت. فإذا ذاب الزفت نفض المنجنيق الجسم المقذوف، وهو عبارة عن خاتم[1].

وفي فقرة «**صفة الكأس العدل والمصنف والمقياس والمسحور والصحيح والمكسور**»[2] يتحدث المؤلف عن صنع جهاز معقّد بعض الشيء، يستخدم خاصية الأواني المستطرقة لملء أنبوبة معدنية ماءً، بحيث ينزل الماء كله منها بتحريكها، مثل جهاز السيفون المستخدم حاليا.

والآلات الكيميائية لها نصيب أيضاً في الكتاب. حيث يذكر المؤلف عملية الاستقطار أو التصعيد distillation بالقرعة والإنبيق مرتين، إحداهما هي التي سبق ذكرها.

## العنفة البخارية

ورد استعمال البخار لتوليد حركة ميكانيكية لأول مرة عند هيرون الإسكندري (ت ٧٠م) أحد علماء الحضارة الهلينية التي قامت على سواعد وعقول أبناء المنطقة من مصريين وسريان وغيرهم. لكن جهاز هيرون كان عبارة عن جرة معدنية مثبتة على حامل يتيح لها حرية الحركة. وهي تحتوي على ماء، ولها فتحتان. فيتم تسخينها فيغلي الماء

[1] زهر البساتين، ورقة ١٨ظ من نسخة ليدن، وورقة ٧٩ظ من نسخة لندن.

[2] زهر البساتين، ورقة ٥ظ من نسخة ليدن، وورقة ٤٨و من نسخة لندن.

وينبعث البخار من الفتحتين، وبضغط البخار تدور الجرة حول نفسها. فالجهاز إذن لم يكن يتعدى تطبيقه العملي التسلية.

ولم تتطرق كتب الميكانيكا العربية إلى هذا الموضوع، حتى جاء تقي الدين محمد بن معروف الراصد الدمشقي، فذكر في كتابه "الطرق السنية في الآلات الروحانية" الذي ألّفه سنة ٩٥٩هـ/ ١٥٥٢م وصف آلة تعتمد على تدوير سيخ لشيّ اللحم بقوة البخار. وذلك بأن يوضع ماء في إبريق، ويسخّن بالجمر المستعمل للشواء، فينطلق بخار الماء من فوهة الإبريق بقوة. ويقابل هذا البخار فراشات دولاب مثبت على السيخ، فيحرك البخار فراشات الدولاب. وهذا يؤدي إلى تدوير السيخ[1].

وأهم ما ذكره في هذا المجال هو أن هذه الآلة كانت منتشرة بين أهل عصره. وهذا أول وصف للعَنَفَة البخارية (steam turbine بالإنكليزية و turbine vaporeux بالفرنسية).

وقد بيّن الباحثون أن استعمال البخار لتوليد الطاقة الميكانيكية بالطريقة نفسها لم ترد عند الأوربيين بشكل يوحي إلى انتشارها وتطبيقها عندهم إلا بعد مائة عام من ذكره عند تقي الدين[2]. وكنت ألاحظ أن هذا الموضوع غير مطروق لدى الأوربيين المعاصرين. فراسلت في ذلك عمدة مؤرخي الهندسة الميكانيكية العربية -وهو الراحل دُنلد هِل Donald Hill- فذكر لي في رسالة مؤرخة في ٢٥/ ٥/ ١٩٩٤ أن هذا سبق للمسلمين جدير بأن يذكر في المؤلفات القادمة في هذا المجال. ولكن هذه الرسالة كانت قبل رحيله المؤسف عن عالمنا بأربعة أيام.

**كتاب «زهر البساتين» يقدّم لنا عبارات صريحة حول معرفة مؤلفه باستعمال البخار لتوليد حركة، حيث يقول:** «ميمون النافخ: وهو شخص من النحاس، قعره مدور كالدست، مطاول الرأس، مبخوش (أي مثقوب) الأنف. إذا علا النار ينفخ .. يصب فيه الماء إلى

---

[1] الحسن، تقي الدين والهندسة الميكانيكية.

[2] صحيح أنه ورد ذكره بشكل مختصر وغامض عند ليوناردو دا فنشي الذي كان معاصرا لتقي الدين، إلا أن ما ذكره هذا الأخير ظل مجهولا وغير مطبق مثل عمل هيرون الإسكندري.

ثلثه من البخش الذي في أنفه، ويترك على النار. فإذا غلي الماء خرج منه <نفيخاً شديداً>[1]. وإن جُعلت له يدان، وجعلت أنفه صغيرة أصفر صفيرا قويا. وإن جعلت عليه ساقية دوّرها. وهو من أعمال الروم وصنائعها»[2].

**فعبارة (وإن جعلتَ عليه ساقية دوّرها) تعني أن البخار المنطلق تحت ضغط من أنف التمثال يدير دولابا أو عجلة على شكل الساقية أو الناعورة. وهذه عبارة في غاية الأهمية بالنسبة لتاريخ التقانة أو التكنولوجيا. حيث أن المحرّك البخاري الذي يصفه المؤلف هنا لم يكن معروفا في مؤلفات العرب والمسلمين إلا عندما ذكره محمد بن معروف الراصد الدمشقي الذي أتم تأليف كتابه سنة ٩٥٩هـ/ ١٥٥٢م كما قلنا، بينما الزرخوني يذكره هنا قبل قرن ونصف على الأقل.**

## خاصية العدسات

أوضح كاتب هذه الأسطر في بحث سابق له[3] أن خاصية التكبير للأجسام الشفافة كالزجاج لم ترد في تاريخ العلوم إلا عند العالم العربي ابن الهيثم (ت ٤٣٠هـ ١٠٣٩م). ثم ورد ذكر النظارات في قصيدة خاصة بها للشاعر عبد الجبار بن أبي بكر بن محمد بن حمديس الأزدي الصقلي (ت ٥٢٧هـ ١١٣٢م).

وكانت النظارات قد انتشرت في عهد مؤلفنا. فهي عرفت في أوربا في نهاية القرن الثالث عشر الميلادي. وبدأت اللوحات الفنية تظهر عندهم منذ منتصف القرن الرابع عشر، تصوّر أشخاصا يلبسون النظارات. ومن بعد القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) انتشرت النظارات بين المسلمين كما انتشرت بين الأوربيين.

---

[1] هكذا في النسختين. والصواب: نفيخ شديد.

[2] زهر البساتين، ورقة ١ظ من نسخة ليدن، ورقة ٣٨ظ من نسخة لندن.

[3] قاري، لطف الله: "نشأة النظارات الطبية بين الشرق والغرب"، مجلة الفيصل العلمية، السنة الأولى، العدد الثاني، رجب-رمضان ١٤٢٤هـ سبتمبر-أكتوبر ٢٠٠٣م، ص ٤-١٣.، وقد نشر البحث مترجماً إلى الإنگليزية على الرابط الآتي
http://muslimheritage.com/topics/default.cfm?ArticleID=1008

فنجد في الكتاب معرفة المؤلف بخاصية التكبير واستعمالها لألعاب التسلية، حيث يقول المؤلف: «**صفة قنينة تدخل فيها البيضة، وهذه من الخزعبلات. وذلك أنك تأخذ قنينة مدورة القعر، ورأسها تسع بيضة الحمام أو اليمامة. ثم تدخلها في القنينة وتملأها ماء، وتسد رأسها، وتضعها على الأرض. ولا ترفعها عن الأرض، فإنها تصير في الماء أكبر من بيضة الدجاج. وإن كان فيها سنجة الخمسة بانت كأنها سنجة الخمسين. فافهم ذلك**»[1].

## الأطعمة المقلّدة

المزوّرة: طعام لا لحم فيه، يتخذ من البقول فقط. وهو يعدّ خصيصا للمرضى[2]. ثم صارت المزوّرات تعني الأطعمة المقلّدة: مثل الطبخات النباتية التي أعدت دون لحوم، بينما هي تقلد الأطعمة التي تم إعدادها باللحم. وهذا موضوع هام في تاريخ الطب العربي، لم يكتب بعد، ولو أن المعلومات حوله متناثرة في الكتب المخطوطة والمطبوعة. وقد نشر كاتب هذه الأسطر مختصر رسالة فيلسوف العرب أبي يوسف يعقوب بن إسحق الكندي (ت حوالي ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م) "في صنعة أطعمة من غير عناصرها"، وهي التي عرفت باسم "كيمياء الأطعمة" أو "كيمياء الطبائخ"[3]. وكانت مسألة إعداد أطعمة خاصة بالمرضى من اهتمامات كبار أطباء حضارة العرب والإسلام. إلا أننا لا نكاد نجد تفاصيل عن كيفية إعدادها في ما وصل إلينا من كتب التراث، بما فيها كتب الطبيخ[4]. وهنا يمدّنا كتاب الزرخوني بوصفات هامة لها.

فمن ذلك عمل خبيصة وسط الأصدقاء أثناء الاستراحة في حمّام البخار، دون

---

[1] .

[2] دوزي، جـ٥ ص ٣٨٣-٣٨٤.

[3] قاري، لطف الله: "مختصر كيمياء الأطعمة للكندي"، مجلة "عالم المخطوطات والنوادر"، المجلد ١٤، العدد الأول، محرم- جمادى الآخرة١٤٣٠هـ يناير-يونيو٢٠٠٩م، ص ٢٠٩-٢٣٤.

[4] ما عدا كتابين هما: الطبيخ لابن سيار الوراق (نشر في هلسنكي سنة ١٩٨٧) و"أنواع الصيدلة في ألوان الأطعمة"، لمجهول (نشر في الرباط سنة ٢٠٠٣).

الحاجة إلى طحين يتم تحميصه ثم غليه بالماء، كما في حالة الخبيصة العادية. وإنما يتم الاستغناء عنه وعن النار بوضع كثيراء[1] مع ماء وسكّر داخل القدر، مع باقي المنكهات المكوّنة للخبيصة. وبعد ساعة يكشف صاحب الحيلة عن القدر فيجد الكثيراء صارت مثل العجين السائل الناضج الذي تتكوّن منه الخبيصة[2].

ومن ذلك أيضا عمل كنافة، بدون عجين. فبدلا من خيوط العجين الدقيقة التي تُعمل منها الكنافة يستعمل المؤلف الألياف الرقيقة التي نجدها في قشرة الموز من الداخل[3].

## الكتابة البارزة للمكفوفين

الكتابة البارزة للعميان من المجالات التي سبقت بها الحضارة العربية الإسلامية. إلا أننا لا نجد عند من كتبوا في هذا الموضوع غير نص واحد، في كتاب "نَكْت الهميان في نُكَت العميان" للصفدي، عن عالم ضرير عاش بين القرنين ٧ و٨ للهجرة (١٣-١٤م). فهو يقول عن الشيخ زين الدين علي بن أحمد الحنبلي الآمدي العابر أنه كان يتاجر بالكتب، وأصيب بالعمى منذ بداية حياته. لكنه «**كان إذا اشترى كتاباً بشيء معلوم أخذ قطعة ورق خفيفة وفتل منها فتيلة لطيفة وصنعها حرفاً أو أكثر من حروف الهجاء لعدد ثمن الكتاب بحساب الجمل ثم يلصق ذلك على طرف جلد الكتاب من داخل ويلصق فوقه ورقة بقدره لتتأيد. فإذا شذ عن ذهنه كمية ثمن كتاب ما من كتبه مس الموضع الذي علمه في ذلك الكتاب بيده فيعرف ثمنه من تنبيت العدد الملصق فيه**»[4]. وذكر أنه توفي بعد سنة ٧١٢هـ بقليل.

---

[1] نبات الكثيراء شجر كبار تستخرج منه مادة راتنجية تستعمل صمغا ولها استخدامات طبية. (تعليقات معرّب دوزي ج٩ ص٣٩، وإدوار غالب، رقم ١٣٦١ ج-١ ص-٧٨).

[2] زهر البساتين، ورقة ٢٠و من نسخة ليدن، ورقة ٨٢ظ من نسخة لندن.

[3] زهر البساتين، ورقة ٢٠ظ من نسخة ليدن، ورقة ٨٣و من نسخة لندن.

[4] الصفدي، نكت الهميان، ص ٢٠٧-٢٠٨.

ونجد نصاً آخر عند ابن حزم الأندلسي (ت ٤٥٦هـ ١٠٦٤م) حيث يقول: «ولقد اخبرني مؤدبي أحمد بن محمد بن عبد الوارث رحمه الله أن أباه صور لمولود كان له أعمى ولد أكمه حروف الهجاء أجراما من قير ثم ألمسه اياها حتى وقف على صورها بعقلة وحسه، ثم ألمسه تراكبها وقيام الاشياء منها حتى تشكل الخط وكيف يستبان الكتاب ويقرأ في نفسه ورفع بذلك عنه غصة عظيمة»[1]. وهذا النص مما لا يذكره أكثر من كتبوا في هذا المجال.

ويقدّم لنا "زهر البساتين" نصّاً ثالثا حول هذا الموضوع، حيث يقول المؤلف: «صفة القراءة من خلف الظهر: اعلم أن هذه الطريقة من الطرائق المخترعة العجيبة. وذلك أنه مهما كتب لك قرأته من وراء ظهرك. وطريقه أن تأخذ مربعة صغيرة، وتأمر الذي يكتب لك أن يكتَب فيها ما أردت. فإذا نشفت الورقة وضعت عليها ورقة أخرى على قدرها. ثم تأخذ الكافور مع الورقتين، وتكسر الورقتين خلف ظهرك، وتكسر الورقة الأولى بأظافيرك، وتجعل الكتابة محفورة، وتطلع باللمس للورقة المكسورة، وتنظر في الكتابة سراً. ولتكن في يدك اليسرى خلف ظهرك، حتى يحسب من رآها أنها المكتوبة»[2].

## الخلاصة

كُتِبَ هذا البحث من أجل المشاركة في تكريم رائد من رواد اكتشاف خبايا كنوز التراث العلمي المخطوط، من قضى عمره بين التنقيب عن نوادر المخطوطات وتصويرها، ومن ثم فهرستها، وبعد ذلك تدريس الطلاب كيفية التحقيق والفهرسة، والدعوة خلال دروسه إلى الكشف عما تحتويه المخطوطات من بيان لفضل الحضارة العربية الإسلامية على الإنسانية جمعاء.

واختار الباحث دراسة هذا الكتاب، لأن المحتفى به عندما علم عن موضوعه وعن عمل الباحث في تحقيقه كان أشد حماسة من المحقق في التعريف بفوائده ونشر محتواه. ولهذا كتبت الأسطر السابقة عن كتاب يقدّم نصوصاً جديدة نادرة تضيف أشياء لم تكتب في تاريخ التقانة (التكنولوجيا) والصناعات عند العرب والمسلمين.

---

[1] ابن حزم، التقريب، ص ٣٣٥ من طبعة عباس، ص ٥٩٦ من طبعة التركماني.

[2] زهر البساتين، ورقة (١٦و،ظ) من نسخة ليدن، ورقة (٧٣ظ-٧٤و) من نسخة لندن.

# المَصَادِرُ وَالمَرَاجِع


## أولا: الدوريات

- "كتاب النارنجيات، الباهر في عجائب الحيل"، صالح مهدي العزاوي، مجلة **"التراث الشعبي"** (بغداد)، السنة ٦ العدد ١١ (نوفمبر ١٩٧٥)، ص ١١٩-١٥٤.
- "الرازي ومحنة الطبيب"، ألبير زكي إسكندر، مجلة **"المشرق"** (بيروت)، العدد ٥٤ (سنة ١٩٦٠)، ص ٤٧١-٥٢٢. انظر ص ٤٨٤ و٤٨٧.
- "مخطوطة المختار من كشف أسرار المحتالين ونواميس الحيّالين"، بقلم محسن جمال الدين، مجلة **"التراث الشعبي"** (بغداد)، السنة ٧ العددان ٢و٣ (شباط/ فبراير ١٩٧٦)، ص ١٧٩-١٩٢.

## ثانيا: الكتب

- **آداب الحسبة**، لمحمد بن أحمد السقطي المالقي، تحقيق ليفي بروفنسال وكولان، باريس: المطبعة الدولية، ١٩٣١. وهناك طبعة مشوهة منقولة عن هذه الطبعة، صدرت ببيروت سنة ١٩٨٦، لا يعتمد عليها.
- "كتاب **البيان عن الفرق بين المعجزات والكرامات والحيل والكهانة والسحر والنارنجات**"، لأبي بكر محمد الطيب الباقلاني، تحقيق رتشرد يوسف مكارثي، بيروت: المكتبة الشرقية، وجامعة الحكمة ببغداد، ١٩٥٨.
- **تاريخ الأدب العربي**، تأليف كارل بروكلمان، تعريب محمود فهمي حجازي وعمر صابر عبد الجليل، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، القسم الخامس (ج٩)، ١٩٩٥.
- **التقريب لحد المنطق**، لابن حزم الأندلسي، ضمن "**رسائل ابن حزم الأندلسي**"، تحقيق إحسان عباس، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٣، ج٤، ص ٩١-٣٥٦. وأعيد نشر الكتاب بتحقيق عبد الحق التركماني، نشر مركز البحوث الإسلامية في السويد ودار ابن حزم في بيروت، ٢٠٠٧.
- **تقي الدين والهندسة الميكانيكية العربية**، أحمد يوسف الحسن، نشر جامعة حلب، ١٩٧٦.
- **تكملة المعاجم العربية**، تأليف رينهارت دوزي، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الخياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١ جزءاً، ١٩٧٨-٢٠٠٢.

- "رسالة في **الحسبة**"، ضمن كتاب "**ثلاث رسائل أندلسية في آداب الحسبة والمحتسب**"، لأحمد بن عبد الله ابن عبد الرؤوف، تحقيق ليفي بروفنسال، القاهرة: المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٥٥. وأعيد طبعها اعتمادا على طبعة بروفنسال بتحقيق فاطمة الإدريسي، بيروت: دار ابن حزم، ٢٠٠٥. وأرقام الصفحات في هذا البحث تشير إلى طبعة بروفنسال.
- **الحيوان**، للجاحظ، تحقيق عبد السلام هارون، القاهرة: شركة البابي الحلبي، ط٢، ١٩٦٥. ٨ أجزاء.
- **درر العقود الفريدة في تراجم الأعيان المفيدة**، لتقي الدين أحمد بن علي المقريزي، تحقيق محمود الجليلي، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ٤ أجزاء، ٢٠٠٢.
- **الضوء اللامع لأهل القرن التاسع**، لشمس الدين محمد بن عبد الرحمن السخاوي، القاهرة: مكتبة القدسي، ١٢ جزءاً، ١٩٣٤-١٩٣٦، ومنه طبعات مصورة غير مرخصة ببيروت.
- فهرس المخطوطات المصورة، الجزء-٣: العلوم، القسم-٤: الكيمياء، **فؤاد سيد، القاهرة: معهد المخطوطات العربية**، ١٩٦٣، ص ٨٢.
- فهرس المخطوطات المصورة، الجزء-٤: المعارف العامة والفنون المتنوعة، فؤاد سيد، **القاهرة: معهد المخطوطات العربية**، ١٩٦٤، ص ١٤٩-١٥٠.
- **فهرس المخطوطات المصورة**، إعداد معهد التراث العلمي العربي، نشر جامعة حلب، ١٩٨٠، ص ٩٧.
- **فهرس المخطوطات المصورة، ملحق**، إعداد محمد عزت عمر، نشر معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ١٩٨٢
- **الفهرست**، لمحمد بن إسحاق النديم، تحقيق أيمن فؤاد سيد، لندن: مؤسسة الفرقان، ٢٠٠٩، جزآن في ٤ مجلدات.
- **مختارات من المخطوطات العربية النادرة في مكتبات تركيا**، رمضان ششن، إسطنبول: مركز التاريخ والتراث والثقافة والفنون، ١٩٩٧.
- **المعجم الشامل للتراث العربي المطبوع**، الجزء الرابع، تأليف محمد المعصراني، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ٢٠٠٩.
- **المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوي أهل إفريقية والأندلس والمغرب**، تأليف أبي العباس أحمد بن يحيى الونشريسي، تحقيق مجموعة محققين بإشراف محمد حجي، الرباط: وزارة

الأوقاف والشئون الإسلامية، ١٩٨١، ١٣ مجلد.

- **المغني الأكبر**، حسن الكرمي، بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٨٧.
- **المنصوري في الطب**، لأبي بكر الرازي، تحقيق حازم البكري الصديقي، الكويت: معهد المخطوطات العربية، ١٩٨٧.
- **الموسوعة في علوم الطبيعة**، تأليف إدوار غالب، التحرير الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٩.
- **نَكْت الهميان في نُكَت العميان**، لخليل بن أيبك الصفدي، تحقيق أحمد زكي باشا، نشر الحكومة المصرية، ١٩١١.
- **هدية العارفين: أسماء المؤلفين وآثار المصنفين**، تأليف إسماعيل باشا **البابانى البغدادي**، تحقيق محمد شرف الدين يالتقايا ورفعت بيلگه الكليسي، إستانبول: وزارة المعارف، ١٩٤٥، ثم طبعات مصورة ببيروت وغيرها.

- FAHD Tawfiq; *NRANDJ* in ***Enyclopaedia of Islam (EI²)*** vol. 8 (1995) pp. 51-52.
- DE GOEJE M. J. "Gaubari's entdeckte Geheiminisse" ***Zeitschrift der deutschen morgenlndischen Gesellschaft (ZDMG)*** vol.20 (1866) pp. 485-510 see pp. 506-507.
- DOZY R. ***Supplement aux Dictionnaires Arabe*** reproduction de l edition originale de 1881 par E.J.Brill Leyde (Beyrouth: Librairie du Liban 1968)
- ULLMANN Manfred. ***Die Natur- und Geheimwissenschaften im Islam*** Leiden: E.J. Brill 1972 s. 391.
- VOORHOEVE ***P. Handlist of Arabic Manuscripts in the Library of the University of Leiden and other Collections in the Netherlands*** Leiden: Leiden University Press 2nd edition 1980.

* * *

(٩)

# رسائل فقهية حول
# البحر والملاحة

مجلة « الفيصل » ، العدد ٣١١ ، جمادى الأولى ١٤٢٣هـ ، يوليو-أغسطس ٢٠٠٢م



## تمهيد :

اهتمت الشريعة الإسلامية بجوانب الحياة المختلفة من عبادات ومعاملات. وهذه العبادات والمعاملات لا تخلو من صلة بالظواهر الطبيعية المحيطة بالإنسان. فنتج عن ذلك علاقة وطيدة بين علماء الفقه والعلوم الطبيعية والتقانية (التكنولوجية). فكثير من علماء الطبيعيات كانوا من المبرزين في علوم الشريعة. فمنهم أطباء فقهاء، كابن رشد الحفيد وابن حزم الأندلسيان. ومنهم فلكيون فقهاء مثل كمال الدين بن يونس الموصلي ونظام الدين النيسابوري وصدر الشريعة البخاري. وعلم الميقات استحدث بين علماء المسلمين من علم الفلك، لخدمة الشريعة بتحديد أوقات العبادات وإيجاد اتجاه القبلة. وعلم الفرائض اشتغل به علماء الرياضيات وألّفوا فيه لحساب المواريث حسب الشريعة الإسلامية.

ومن نتيجة اهتمام الفقه بشئون الحياة العملية نجد مؤلفات في فقه البناء، وأخرى تدور حول رؤية الهلال بين مؤيد ومعارض لتطبيق المعارف الفلكية لتوقع دخول الشهر القمري. ونجد مباحث حول سك العملة والغش في خلط السبائك المعدنية، كما نجد مباحث حول مضار الأشربة المسكرة والمخدرة من الناحية الطبية. وكتب الحسبة ألّفت لتطبيق أحكام الشرع الإسلامي في ممارسات أصحاب الصناعات والحِرف المختلفة. ومن ذلك المراقبة الفنية للأطباء والصيادلة والفلكيين وتخطيط المدن والشوارع.

وبخلاف بعض الغربيين الذين زعموا أن الحضارة الإسلامية لم تعرف الاهتمام بالبحر، وأن المسلمين خافوا الركوب في البحر فإن لهذه الحضارة تاريخا مشرّفا لاهتمام العرب والمسلمين بالبحر، وإبداعهم في الملاحة فيه، وابتكارهم لمدرسة متكاملة أو علم مستقل، هو علم الملاحة البحرية العربية الذي نجده في مؤلفات أحمد بن ماجد وسليمان المهري. أما في عصر الاكتشافات الأوربية فالمصادر الغربية نفسها تقر باعتماد المكتشفين الكبار مثل فاسكو دا گاما وكولمبس على علوم وخبرة الملاحين العرب والمسلمين.

ولم يكن بالإمكان أن يظل الفقه الإسلامي بمنأى عن الاهتمام بقضايا الملاحة البحرية، طالما أن السفر للحج والتجارة والجهاد كلها تطلبت من سكان الأقطار المطلة على البحر ركوب السفن واتخاذ الملاحة البحرية وسيلة مواصلات ومصدر رزق. فنجد الفتاوى والأحكام المتعلقة بهذا المجال مبثوثة في كتب الفقه، وخاصة الكتب الموسوعية الكبيرة منها، كما نجدها في مجاميع الفتاوى لدى المذاهب المختلفة. ولكن التراث الفقهي الإسلامي يحتوي أيضا على رسائل أو مقالات أُلّفت خصيصا في أحكام البحر والملاحة البحرية. فنستعرض هنا عددا من هذه الرسائل، لأنها لم تُذكر عند الباحثين الآخرين الذين كتبوا في هذا المجال، كما سنرى إن شاء الله.

**رسالة خلف بن أبي فراس وملحقاتها :**

لم يشتهر أبو القاسم خلف بن أبي فراس بترجمة مفصلة. ولكننا نعرف من ابن الرامي أنه من أهل القيروان، وأنه "الفقيه الصالح" حسب ما وصفه ابن الرامي المذكور، وأن له فتاوى في شئون المباني[1]. ونعلم من مصادر أخرى أنه درس على يد الفقيه علي بن محمد بن مسرور الدبّاغ، الذي كان يدرّس خلال الفترة بين عامي ٣٣٠ و ٣٥٩هـ[2]. ويروي في رسالته التي نذكرها هنا فتاوى عن شيوخ قرويين (قيروانيين) عاصرهم من القرن الرابع الهجري، منهم أبو سعيد خلف بن عمر المعروف بابن أخي هشام، المتوفى سنة ٣٧٣هـ ٩٨٣م، وأبو محمد عبد الله بن أبي زيد عبد الرحمن، المتوفى سنة ٣٨٦هـ ٩٩٦م[3]. ولذلك قدّر الباحثون تاريخ تأليف الكتاب ببداية القرن

[1] ابن الرامي، محمد بن إبراهيم اللخمي: الإعلان بأحكام البنيان، تحقيق عبد الرحمن الأطرم، الرياض: دار إشبيلية، ١٤١٦هـ ١٩٩٥م، ص ٢٦٨ و٢٧٤.

[2] طاهر، مصطفى أنور: "كتاب أكرية السفن والنزاع بين أهلها"، مجلة "الكراسات التونسية"، المجلد ٣١ (١٩٨٣)، العدد ١٢٣-١٢٤، ص ٥-٥٤، انظر ص ٦.

[3] منصور، عبد الحفيظ: "تقديم مخطوط فريد حول القانون البحري في الفقه المالكي"، ضمن كتاب ندوة "تطور علوم البحار ودورها في النمو الحضري"، تونس: وزارة الشئون الثقافية، ١٩٧٦م، ص ٩٧-١١٢، انظر ص ١٠٨ و١١١.

الخامس الهجري، أي حوالي عام ٤٠١هـ ١٠١٠م.

وقد نشر مصطفى أنور طاهر الرسالة سنة ١٩٨٣م. ولكن يلاحظ عليه أنه لا يذكر بحث عبد الحفيظ منصور الذي كان أول من عرّف بها، وقدّم مقتبسات مطولة عنها. كما يلاحظ عليه أنه ينسبها إلى مؤلف آخر هو محمد بن عمر الكناني المتوفى سنة ٣١٠هـ ٩٢٣م. وذلك لأن في الرسالة اقتباسات من هذا الأخير. إلا أن هذا الأمر لا يجعل الرسالة من تأليفه، لأن فيها اقتباسات من آخرين عاشوا بعده بمدة طويلة، مثل ابن أخي هشام وأبي محمد بن أبي زيد السابق ذكرهما.

ثم أعيد تحقيق الكتاب سنة ٢٠٠٩[1].

تحتوي رسالة ابن أبي فراس على تسعة أبواب، وهي: (١)في أكرية النواتية[2] في السفن، (٢)أكرية السفن مضمونها ومعينها وكرائها على شيء بعينه أو ليس بعينه، أو بجزء مما يكترى على حمله، (٣)ما يحدث بعد عقد كراء السفينة، فيمنعهم من نفوذها، أو يصدهم عن بلوغها إلى الموضع الذي اكتروها إليه، وذكر النقد في الكراء، (٤)ما جاء في السفينة تعطب في بعض مسافتها أو بعد بلوغها إلى آخر غايتها، والحكم فيما خرج من حمولتها مجهولا أو معلوما، سالما أو مبلولا، والدعوى في نقد الكراء، (٥)فيما جاء فيما طرح من السفن في البحر لخوف هوله، والحكم في قيمته، والتراعي فيه بين أهله، والصلح في ذلك، وما يحسب من ذلك وما لا يحسب، (٦)ما جاء في تضمين أرباب السفينة لما استحملوه وما لا يضمنونه، (٧)ما جاء في السفينة يشحن فيها ما هو طعام أو

---

[1] أبو القاسم خلف بن أبي فراس القروي، كتاب أكرية السفن، تحقيق عبد السلام الجعماطي، تطوان: منشورات تطاون أسمير، ١٤٣٠هـ-٢٠٠٩م.

[2] النواتية هم ملاحو السفينة كما جاء في مختلف المعاجم، ومنها "المعجم الوسيط". ولكن العجيب أن أحد الباحثين يقول بأن هذه الكلمة هي نفسها كلمة "النوائي"، وهي نسبة إلى قرية نواية بمحافظة المنيا المصرية. ونظرا لتكرر كلمة النواتي والنواتية في البرديات يقول الباحث: "وفي واقع الأمر إن ذلك يعدّ دلالة واضحة على اشتهار هذه القرية منذ القدم ربما بالزراعة أو بالصناعة أو بموقعها الجغرافي أو أشياء أخرى". انظر: سعيد مغاوري: "الألقاب وأسماء الحرف في ضوء البرديات العربية"، القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٤٢١هـ-٢٠٠٠م، ص ٨٤٢-٨٤٣.

غيره، فيريد أحدهم بيع حصته أو أخذه، أو شحن فيها حملها، فيتبيّن لهم ذلك عند إقلاعها فيخففونها، فيأخذ ذلك بعضهم، (٨)ما جاء في السفينة من الشريكين يجد أحدهما بغير أمر الآخر، (٩)ما جاء في السفينة يدفعها ربها إلى من يعمل عليها، أو يدفعها ودنانير معها إلى من يعمل بذلك على جزء مما يربح فيه، أو دفع إليه رجل مالا يشتري به مما يشحنه في سفينته على كراء، وله جزء من الربح.

ويلي الرسالة في نفس المخطوطة ست مسائل:

١- مسألة لأبي عمران الفاسي عن رجل اكترى على طعام.

٢- مسألة لأبي عمر بن المكوي عن قوم شحنوا في مركب، فأتى رجل بحمولة فشحنها معهم.

٣- مسألة من كتاب ابن يونس في قوم أوسقوا[1] في مركب متاعا. فلما أقلعوا أصابهم هول وخافوا الغرق. وبان لهم أنهم أوسقوه فوق حمله، فأرادوا أن ينزلوا بعض وسقه.

٤- مسألة من العتبية[2] فيمن اكترى على حمل متاع من اطرابلس إلى مصر، فأخطأ الحمّال فحُمل غيره إلى مصر.

٥- مسألة لابن الجلاب إذا شدّ مركب بمركب، ثم هاجت ريح، فيجري أحدهما من الآخر خوفا من الغرق، فغرق المحلول. وإذا اصطدم مركبان في حرفهما.

٦- مسألة لأبي الفضل محمد بن يحيى في المركب يهول عليه البحر، فيرمى منه بعض حمولته، ويرمي بعضهم من آلة المركب مثل الأحبل والمراسي، وقول محمد بن أبي زمنين في ذلك.

وقد اهتم الباحثون بهذه الرسالة وملحقاتها، فنشرت عنها بالإنگليزية دراسة مع تحليل محتوياتها سنة ١٩٩٣م[3]. وكانت مرجعا أساسيا لبحث مطول عن القانون

[1] الوسق هو حمل العربة أو السفينة. وأوسقوا السفينة أي حمّلوها.

[2] العتبية كتاب في الفقه المالكي من تأليف محمد بن أحمد العتبي القرطبي (ت ٢٥٥هـ-٨٦٩م). ويسمى أيضا "المستخرجة".

[3] Udovitch, A.L. "An Eleventh Century Islamic Treatise on the Law of the Sea",

البحري الإسلامي، من تأليف حسن خليلية، سنتطرق إليه فيما بعد إن شاء الله. ونجد فيه أن الباحث ينقل اقتباسات من هذه الرسالة في معظم صفحات الكتاب. . ثم قام نفس الباحث بترجمة الرسالة كاملة إلى اللغة الإنكليزية، مع دراسة مقارنة مع مصدر لاتيني بيزنطي[1].

## رسائل للسيوطي :

جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي أشهر من أن يعرّف. مؤلفاته فاقت الألف، ما بين رسالة صغيرة ومجلدات كبيرة. ومن مؤلفاته في هذا المجال رسالة بعنوان "الدرر الثمينة في أحكام البحر والسفينة". وهي مفقودة الآن[2]. ومن رسائله الأخرى رسالة مطبوعة بعنوان "الجهر بمنع البروز على شاطئ النهر". قال فيها: "وقع في هذه الأيام أن رجلا له بيت بالروضة (أي الجزيرة التي بداخل النيل في القاهرة، وتسمى الآن حي المنيل) على شاطئ النيل، أصله قديم على سمت بيوت الجيران الأصلية. ثم أحدث فيه من بضع عشرة سنة بروزا، ذرعه إلى صوب البحر نحو عشرين ذراعا، بحيث خرج عن سمت بيوت الجيران القديمة. ثم أراد في هذه الأيام أن يحدث فيه بروزا ثانيا قدام ذلك البروز. فقلت له: [لا يحلّ لك ذلك، باتفاق المذاهب الأربعة]. فشنّع عليّ في البلد أني أفتيت بهدم بيوت الروضة. وهذا كذب محض وإشاعة باطلة. فإن البيوت القديمة الباقية على أصولها لا يحل التعرض لها. وإنما الكلام في البروز الحادث، وما يراد إحداثه الآن. وكثير من الناس يظنون أن مذهب الشافعي جواز البروز مطلقا، وليس كذلك. بل شرطه ألا يكون في شارع ولا حريم نهر ولا نحو ذلك، مما هو مبيّن في كتب الفقه. وهذه نبذة من نقول الأئمة في ذلك".

---

= Annales Islamologique, vol. 27 (1993), pp. 37-54.

[1] Khalilieh, H. S. Admiralty and Maritime Laws in the Mediterranean Sea (ca. 800-1050), The Kitāb Akriyat al-Sufun vis-à-vis the Nomos Rhodion Nautikos, Leiden: Brill, 2006, pp. 273-330.

[2] الطباع، إياد خالد: "جلال الدين السيوطي معلمة العلوم الإسلامية"، دمشق: دار القلم، ١٤١٧هـ ١٩٩٦م، ص ٣٤٧.

وبعد أن أشبع القول في تحرير هذه المسألة وذكر ما جرى له بشأنها مع قاضي القضاة في عصره قال: "وقد أرسلت بذلك وبهذا المؤلَّف (أي الرسالة التي نحن بصددها) إلى المقام الشريف مولانا السلطان، فأحاط بذلك علما، وتوعّد أهل البروزات منعا وهدما". ثم ختم الرسالة قائلا: "وقد ختمت هذا المؤلَّف بقصيدة نظمت فيها المسألة، لأن النظم أيسر للحفظ، وأسير على الألسنة. وسميتها [النهر لمن برز على شاطئ النهر]"[1].

فرسالة "النهر لمن برز على شاطئ النهر" قصيدة رائية من بحر الطويل، في ٦٩ بيتا، نظمها في نفس موضوع الرسالة السابقة، أي إبراز البناء على الشواطئ، أو ما نسميه "التعديات" في هذا العصر[2]. وقد ذكر بعض الباحثين رسالة "الجهر"، ثم ذكر رسالة "النهر"، وعقّب عليها قائلا: "ولعله نفس الأول"[3]. ولكن كما رأينا فالرسالتان مختلفتان.

**رسالة ابن نجيم :**

من رسائل ابن نجيم الحنفي المصري (ت ٩٧٠هـ-١٥٦٣م) رسالة "في السفينة إذا غرقت أو انكسرت، هل يضمن أم لا". وفيها يقول: "سئلت عن شخص استأجر سفينة لينتفع بها على الوجه الشرعي في الحمل والسفر على العادة، من بندر السويس إلى بندر جدة المعمورة. ثم إنه سافر بها، فغرقت في أثناء الطريق، وتلفت هي والمتاع. فهل يلزمه أجرة المسافة التي سافرها ويسقط عنه باقي المسافة أم لا يلزمه".

وبعد هذه المقدمة التي يوضح فيها السؤال يقدم المؤلف الإجابة في صفحتين،

[1] إقبال، أحمد الشرقاوي: مكتبة الجلال السيوطي، الرباط: دار المغرب، ١٣٩٧هـ ١٩٧٧م، ص١٦٨. والرسالة مطبوعة ضمن مجموعة "الحاوي للفتاوي" للسيوطي.

[2] إقبال: المرجع السابق، ص ٣٧٤ و ٣٧٥.

[3] الحبشي، عبد الله بن محمد: معجم الموضوعات المطروقة، ط٢، أبوظبي: المجمع الثقافي، ١٤٢٠هـ ٢٠٠٠م، ص ٢٠٣، ٢٠٤، ٦٢١.

مستعينا بأقوال العلماء[1]. وللمؤلف رسالة بعنوان "في مسألة استئجار سفينة"، مخطوطة في بتنا بالهند. وقد تساءل بروكلمان الذي ذكر الرسالتين حول كون إحداهما نسخة عن الأخرى، حيث لم يتيسر له ولا لكاتب هذه الأسطر الاطلاع على مخطوطة بتنا[2].

**رسالة الأزهري :**

عنوان هذه الرسالة المخطوطة الهامة النادرة هو "الدرة الثمينة في أحكام الملاح والسفينة". ولعل محتوياتها تعرض لأول مرة على جمهور القراء والباحثين. وهي من تأليف حسن بن عبد الله الأزهري الذي لم نجد له ترجمة في المراجع التي بين أيدينا، إلا أن دراسة محتويات المخطوطة تبيّن أنه من مصر، ومن القرون المتأخرة، أي من أهل القرن الثاني عشر أو الثالث عشر الهجريين (١٨-١٩م).

فهو ينقل عن مصادر متأخرة، مثل "الفتاوى الخيرية"، وهي فتاوى خير الدين بن أحمد العليمي الفاروقي الرملي المتوفى سنة ١٠٨١هـ ١٦٧١م، ابتدأ تأليفها ابنه، ولكنها لم تكتمل إلا على يد إبراهيم بن سليمان الجنيني المتوفى سنة ١١٠٨هـ[3]،[4].

تتكون المخطوطة من ١٦ ورقة (٣١ صفحة + الغلاف). وقد اشتملت على

---

[1] ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم: رسائل ابن نجيم الاقتصادية، والمسماة الرسائل الزينية في مذاهب الحنفية، تحقيق محمد أحمد سراج وعلي جمعة محمد، الكويت: بنك الكويت الصناعي، ١٤٢٠هـ-١٩٩٩م، ص ٢٤٩-٢٥٥.

[2] بروكلمان، كارل: تاريخ الأدب العربي، تعريب محمود فهمي حجازي وعمر صابر عبد الجليل، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، القسم الثامن، ١٩٩٥، ص ١٤٩.

[3] الزركلي، خير الدين: الأعلام، قاموس تراجم، بيروت: دار العلم للملايين، ط٤ (وما بعدها)، ١٩٨٠، ترجمة خير الدين الرملي.

[4] سيد، فؤاد: فهرس المخطوطات المصورة، ج١، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ط٢، ١٩٨٨، ص ٢٦٨-٢٦٩.

الأبواب التالية: (١)الصلاة (٢)الحج (٣)الطلاق (٤)الأيمان (٥)قسمة الغنائم (٦)الشركة (٧)الوقف (٨)البيوع (٩)الكفالة (١٠)الشهادة (١١)الدعاوى (١٢)الإقرار (١٣)المضاربة (١٤)الوديعة (١٥)الهبة (١٦)الإجارة (١٧)ضمان الأجير (١٨)الغصب (١٩)الجنايات (٢٠)ختم الرسالة بفوائد تكثر وقوعها. بعض هذه الأبواب مسألة لا يتعدى حجمها السطرين. وبعضها مثل باب الإجارة في ثماني صفحات. والمؤلف من فقهاء المذهب الحنفي، فينقل من المصادر المعتمدة في هذا المذهب. فنجد فتوى ابن نجيم السابقة ضمن فتاوى عديدة ينقلها من مؤلفات مختلفة لابن نجيم وغيره، بحيث بلغت مصادره أكثر من ثلاثين.

ونجد في الرسالة الفوائد العديدة، سواء في العبادات أو المعاملات مما نسميه اليوم القانون البحري التجاري، الأمر الذي يجعلها مرجعا لا غنى للباحث عنه. ففي موضوع ضمان حمولة السفينة ينقل المؤلف هذه المسألة من فتاوى ابن نجيم، وهي غير رسائل ابن نجيم السابق ذكرها: "سئل عن جماعة من التجار سافروا بمركب، ومعهم أحمال من قماش وغيره، فهال البحر، وقوي الريح، وتحقق الغرق إن لم يلقوا بضائعهم أو بعضها في البحر. فألقوا بعضها في البحر. فما الحكم في ذلك؟ هل يكون ما ألقي على صاحبه أو على الجماعة؟" (ورقة ٦و).

وفي موضوع عقد استئجار السفينة نقرأ هذا السؤال: "رجل استأجر سفينة من آخر لحمل غلال معلومة إلى محل معلوم بأجرة معلومة، ووضع الغلال فيها، وسافرت إلى أن وصلت إلى أثناء الطريق. [فصادفها] ريح شديد، فغرقت وغرق ما فيها من الغلال. هل على صاحب السفينة ضمان فيما غرق من الغلال؟ أم لا ضمان عليه وله المطالبة بالأجرة بقدرها؟" (ورقة ٩و).

وفي مجال أجرة الملاحين نقرأ هذه السؤال: "رب السفينة استأجر ملاحا بأجرة معلومة ذهابا وإيابا، وسافر معه، فانكسرت السفينة أو غرقت في بعض الطريق. هل يستحق شيئا من الأجرة أو لا؟" (ورقة ٩و).

وفي مجال مسؤوليات الملاحين في حالة تقصيرهم نقرأ هذه الأسئلة: "[١]استأجر سفينة معينة ليحمل فيها أمتعته .. فأدخل الملاح فيها أمتعة أخرى بغير

رضى المستأجر. وهي تطيق ذلك. وغرقت، والمستأجر معها، لا يضمن الملاح .. [٢]ملأ سفينة من أمتعة الناس، وشدّها في الشطّ ليلا. فظهر فيها ثقب، وامتلأت ماء وغرقت، وهلكت الأمتعة. لا يضمن إن كان بترك هذه عادة. [٣]ولو قال مالك الأمتعة للملاح: شُدّ السفينة هاهنا، فلم يشدّ. وأجراها حتى غرقت من الموج، يضمن إن كانت تشدّ في هذه الحالة". وغيرها من المسائل ذات الصلة بالموضوع (ورقة ١٢ظ).

وفي مجال المسؤوليات عند تصادم السفن نقرأ هذه المسألة: "أرباب السفن إذا أوقفوا السفن على الشطّ، فجات (أي جاءت) سفينة، وأصابت السفينة الواقفة، فانكسرت الواقفة، كان ضمان الواقفة على الجايية (أي القادمة). فإذا انكسرت الجايية لا يضمن صاحب الواقفة، لأن الإمام (أي الحاكم) أذن لأرباب السفن بإيقاف السفن على الشطّ. فلا يكون فعلهم تعديا". (ورقة ١٣ظ).

من هذه المخطوطة نسخة بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية في الرياض. وكان منها نسخة بالمكتبة الخاصة للشيخ أبي اليسر عابدين مفتي سورية رحمه الله[1]. وهي تستحق التحقيق بعناية جيدة من قبل محقق خبير بكتب الفقه الحنفي، لأنها كما قلنا تنقل من أكثر من ثلاثين مصدرا منها.

### رسالة عبد السلام السلاوي والنوازل المشابهة :

عبد السلام بن عبد الله حركات السلاوي (من مدينة سلا المجاورة للرباط عاصمة المغرب، توفي بعد عام ١٢٣٢هـ١٨١٦م) كان فقيها نوازليا[2] مشاركا في

---

[1] معهد المخطوطات، "نوادر مخطوطات الخزائن الخاصة بدمشق"، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ٥ الجزء الثاني (جمادى الأولى ١٣٧٩هـ ١٩٥٩م)، ص ٢١٢.

[2] النازلة هي الواقعة أو الحدث. ثم تطور معناها ليصبح معنى النوازل (جمع نازلة) الفتاوى المختصة بمسائل حدثت بالفعل. ولا تتناول من المادة الفقهية إلا ما يتعلق بهذه المسائل من أحكام، مع إمكانية اجتهاد المفتي ليراعي ظروف النازلة والملابسات المحيطة بها والأعراف المحلية السائدة. انظر: محمد حجي. نظرات في النوازل الفقهية، الرباط: الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، ١٤٢٠هـ ١٩٩٩م، ص ٣٠-٣٩.

التفسير والحديث، وكان يستفتى من مختلف أنحاء المغرب. من مؤلفاته العديدة مجموع يحمل سبع رسائل، رقمه ٤٨٢ في الخزانة الصبيحية بمدينة سلا. ومن ضمن هذه الرسائل نازلة تقع في ١٥ صفحة حول أناس ركبوا سفينة في البحر، ففقدوا هم والمركب، واختلفت آراء الفقهاء في الأحكام المتعلقة بهم[1].

وكتب النوازل المغربية والأندلسية تعطينا معلومات ثرية حول التاريخ الاجتماعي والاقتصادي والحضاري. وتحتوي ضمن ما تحتويه على حوادث مؤسفة وقعت لركاب البحر. فمن ذلك نازلة لابن سهل الأسدي (ت ٤٨٦هـ-١٠٩٣م) حول سلامة الركاب والبضائع. فقد حصل في عهده أن جار نواتية السفن على الركاب. وصاروا يوقفون تشغيل مراكبهم، ما عدا مركبا واحدا يحمّلونه فوق طاقته، فيحشى حتى يكاد ينكفئ. فأفتى ابن سهل بعدم جواز ذلك. ورفع إلى الحاكم يطلب منه أن يأمر بتشغيل عدة مراكب في آن واحد، ليخفّ الضغط والازدحام، ويمنع تحميل المركب فوق مقدرته[2].

ونجد في فتاوى ابن رشد الجد (ت ٥٢٠هـ/ ١١٢٦م) إشارات إلى التجارة البحرية وما يتعرض له التجار وبضائعهم من الأسر والنهب على يد القراصنة. ونفهم من السؤال الموجه لابن رشد أن عملية فداء أسرى المركب الذي يسقط في يد العدو، واستخلاص البضائع الموجودة على ظهره، تتم دون تدخل التجار المأسورين، وفي مقابل فدية إجمالية. غير أن الطرف الذي يدفع الفدية غير واضح في السؤال. فهل يا ترى هو نائب عن السلطان؟ أو فاعل خير من الناس؟ المهم أن المركب المأسور استرجع من آسريه بكل ما فيه من تجار وبضائع. وبقي السؤال حول ما يفرض على الناس

---

[1] حجي، محمد: جولات تاريخية، بيروت: دار الغرب الإسلامي ، ١٩٩٥، جزآن،ج١ص١٦٩-١٧٦.

[2] ابن سهل، أبو الأصبغ عيسى بن سهل الأسدي: الإعلام بنوازل الأحكام أو نوازل ابن سهل، تحقيق نورة التويجري، الرياض: المحققة، ١٤١٥هـ ١٩٩٥م، ص ٧٧٢.

والأمتعة بعد ذلك[1].

وأبـو القاسـم بـن سـرّاج الغرنـاطي (ت ٨٤٨هـ) لـه فتـوى حـول أسـارى مـن المسلمين كانوا على ظهر مركـب مـن الأعـداء، رسـا في مينـاء للمـسلمين، فهربـوا مـن المركب. وطالب قراصنة المركب تعويضا من أهـل المينـاء مقابـل هـرب "عبيـدهم". فأفتى القاضي بأن ليس لهـم أي تعويض، ولا يطالـب المـسلمون الهـاربون بـالعودة إلى المركب[2].

وهناك عدة نوازل أوردها أبو يحيى محمـد بـن عاصـم الغرنـاطي (ت بعـد عـام ٨٥٧هـ ١٤٥٣م) في كتابيه "جنة الرضى في التسليم لما قدّر الله وقضى" و"شـرح تحفـة الحكام". فمن ذلك نازلة حول المفقودين في القرقورة[3] التي غرقت بالإسكندرية عام ٧٩٩هـ: ما الوجه الذي يُتوصّل به لوفاة من ذهب ليقسم ميراثه بين ورثتـه؟ ومـا حكـم زوجات من لا تثبت وفاتهم؟ ومن ترك مالاً بيد وكيل هل يستمر نظـر الوكيـل أم يقـسم المال بين الورثة؟ وهل للوكيل أن يعزل نفسه؟ وهل يصدّق في مقدار أجرة من وكله هـو وجعل له النظر في المـال الـذي بيـده إذا جعـل الموكـل لـه ذلـك؟ ومـا حكـم نفقـات الزوجات في المدة التي تثبت الوفاة قبلها؟ وما يسترجع من ذلك؟ وبعد طـرح الأسـئلة نجد الإجابة المفصلة عليها جميعا[4].

ومن نوازل ابن عاصم كذلك نازلة حول مسلمين كـانوا مـسافرين بـين الأنـدلس

---

[1] حجي، جولات تاريخية، ج١ ص ٣٢-٣٣.

[2] بن شريفة، محمد: "نوازل غرناطية لابن عاصم الابن"، ضمن كتاب التراث الحضاري المشترك بين إسبانيا والمغرب، (سجل ندوة)، الرباط: أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩٣م، ص ٢١٥-٢٣٦، انظر ص ٢٢٤.

[3] القرقورة هي نوع من السفن الشراعية الكبيرة الحجم، كان حجم بعضها يصل إلى ثلاثة أدوار. واستعملت للشحن ولنقل المؤن في الحروب. انظر: درويش النخيلي، السفن الإسلامية على حروف المعجم، الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، ١٩٧٤، ص ١٢٠-١٢٥.

[4] بن شريفة، المرجع السابق.

والمغرب، فأسرهم الإسبان. وقيّدوا ربابنتهم والجنود المسلحين منهم، وأرغموا الآخرين على التجديف بالمركب. فاستغلوا فرصة انشغال القراصنة وهجموا على عمّال المركب وهربوا به. فأفتى الفقهاء بأن المركب وما فيه ومن فيه –أي الأسرى الكفار– من نصيبهم غنيمة باردة، لا يطالبون بخمسها كغنائم الجهاد[1].

ذكرنا النوازل السابقة برغم أن حديثنا هنا هو عن الرسائل المستقلة لا النوازل التي تأتي ضمن كتب فقهية. وذلك لسببين: أولهما لنوضح أن رسالة عبد السلام السلاوي المذكورة أتت في سياق تراث حافل بالنوازل المشابهة التي سبقه بها فقهاء المغرب والأندلس. والسبب الآخر هو أن بعض الباحثين ذكر أن كتب الفقه الإسلامي لم تتطرق إلى مسألة المفقودين في البحر[2]. فهذه النوازل تثبت مع رسالة عبد السلام عكس ذلك.

**رسائل أخرى :**

نذكر هنا بعض الرسائل المخطوطة التي حول البحر والملاحة مما لم يتيسر الاطلاع عليه:

١ – الدرة الثمينة في حمل السفينة، تأليف حسن بن عمار الشُّرُنْبُلالي (ت ١٠٦٩هـ/ ١٦٥٩م). وهي واحدة من ستين رسالة ضمن مجموع عنوانه "التحقيقات القدسية" أو رسائل الشرنبلالي[3]،[4]. ومن هذا المجموع عدة نسخ حول

[1] بن شريفة، المرجع السابق.

[2] بن فايع، عبد الرحمن بن أحمد: أحكام البحر في الفقه الإسلامي، جدة: دار الأندلس الخضراء، ١٤٢١هـ ٢٠٠٠م، ص ٦٧٣.

[3] البغدادي، إسماعيل باشا: هدية العارفين أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، إستنبول: مطبعة وكالة المعارف، ج١ ص ٢٩٣.

[4] المعلمي، عبد الله بن عبد الرحمن: معجم مؤلفي مخطوطات مكتبة الحرم المكي الشريف، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٦هـ ١٩٩٦م، ص ٣٣٤-٣٣٥.

العالم[1]،[2]،[3].

٢- فتح القهار في منع البناء في حريم الأنهار، ٣ ورقات، تأليف عيد بن علي النمروسي، الشافعي المذهب، الأزهري، المتوفى بالمدينة المنورة سنة ١١٤٠هـ-١٧٢٨م[4]. منها نسخة مخطوطة بالمتحف البريطاني[5]، ومخطوطاته حاليا تابعة للمكتبة البريطانية. ومنها نسخة أخرى بمكتبة جامعة برنستون بولاية نيوجرزي الأمريكية[6].

**بحوث معاصرة:**

في عام ١٩٩٢ صدر كتاب **"تونس وقانون البحار قديما وحديثا"** في مجلد ضخم يقع في حوالي ألف صفحة. وقد اشتمل على الأقسام التالية: (١)نظرة تاريخية لعلاقة تونس بالبحر، (٢)التشريع البحري التونسي الحديث، (٣)تونس وقانون البحار الجديد، (٤)ملاحق تحتوي على نصوص الاتفاقيات الدولية[7]. ولكن على العكس مما يوحي به عنوان هذا الكتاب القيّم فإننا لا نجد فيه أي ذكر لقوانين البحار الإسلامية، أي ما كتبه الفقهاء وأفتوا به في هذا المجال.

وفي عام ١٩٩٨ صدر كتاب بالإنگليزية عنوانه **"القانون البحري الإسلامي: مقدمة"**، مؤلفه حسن صالح خليلية، من عرب ١٩٤٨ بفلسطين المغتصبة. حصل على

---

[1] الحبشي، معجم الموضوعات المطروقة، ص٦٢١، ٢٠٤، ٢٠٣. وهو لا يذكر مؤلف هذه الرسالة.

[2] Mach, R. Catalogue of Arabic Manuscripts, Yahuda Section in the Garrett Collection, Princeton University Library, Princeton: Princeton University Press, 1977, p. 109.

[3] بروكلمان، تاريخ الأدب العربي، القسم الثامن، ص ١٦٠، ١٦٢.

[4] كحالة، عمر رضا: معجم المؤلفين، بيروت: المؤلف، د.ت.، ج٨ ص ١٧.

[5] الحبشي، المرجع السابق. وهو ينسب الرسالة إلى عبيد بن علي المرعشي.

[6] Hitti, P. K. et al. Descriptive Catalog of the Garrett Collection of Arabic Manuscripts in the Princeton University Library, Princeton: Princeton University Press, 1938, p. 545.

[7] مرسيط، محمد المولدي: تونس وقانون البحار قديما وحديثا، تونس: دار بو سلامة، ١٩٩٢.

الدكتوراه من جامعة برنستون بأمريكا سنة ١٩٩٥ في موضوع بحثه هذا. وهو يعمل في قسم الحضارات البحرية بجامعة حيفا، الأمر الذي مكّنه من أن يزيد في البحث ويراجعه حتى تكوّن منه هذا الكتاب. وهو يحتوي على الأبواب التالية: (١)السفينة ومعداتها وسعتها وسلامة الناس عليها، (٢)المالكون والملاحون والمسافرون، (٣)القانون التجاري البحري، وفيه فصول عن عقود الكراء ونقل البضائع وطرح حمولة المركب خوف الغرق والاصطدام وتعويض الإنقاذ، (٤)القانون البحري العسكري، (٥)المياه الإقليمية وحرية الملاحة والقانون البحري الدولي، (٦)قوانين العقوبات، (٧)العبادات في البحر. ويعتمد المؤلف كثيرا على رسالة خلف بن أبي فراس السابق ذكرها، حيث ترد اقتباسات عنها في معظم صفحات الكتاب، ولو أنه لا يذكر أيا من الرسائل الأخرى الوارد ذكرها في الأسطر السابقة. ولكن المؤلف يعتمد أيضا على كتب فقه وفتاوى مالكية ومصادر تراثية أخرى، وعلى وثائق الجنيزة[1]، وعلى نصوص معاهدات تجارية ودبلوماسية بين الحكام المسلمين وغيرهم. وبرغم أنه يركز على الفقه المالكي ومنطقة جنوب البحر المتوسط إلا أنه يقارن بما ورد لدى قوانين الأمم الأخرى، وبخاصة في الشرق الأقصى[2].

وفي عام ١٤٢٠هـ ١٩٩٩م صدر كتاب **"إسعاف أهل العصر بأحكام البحر"**،

---

[1] وثائق الجنيزة عبارة عن مئات الألوف من الوثائق المكتوبة على ورق أو جلد أو بردي، كانت محفوظة في غرفة دفن بمعبد يهودي بمصر، لاحتوائها على عبارات دينية. وتلك الغرفة تسمى الجنيزة (أي المدفن، من كلمة جنازة). والوثائق عبارة عن معاملات تجارية ووصفات طبية وسجلات قضائية وعقود زواج وأحوال شخصية، وغيرها من الوثائق الهامة التي جعلتها مصدر دراسات عديدة منذ اكتشافها وبدء تسريبها إلى خارج مصر عام ١٨٩٠م. وهي محفوظة في تسع عشرة مكتبة عالمية. أكثر هذه الوثائق مكتوبة باللغة العربية ولكن بالحروف العبرية. ولكن بينها نسبة كبيرة من الوثائق الإسلامية المكتوبة بالعربية. وسبب احتفاظ اليهود بها هو أنهم استعملوا الوثائق الإسلامية للكتابة على هوامشها بالعبرية، لغلاء الورق. وتعود تواريخ هذه الوثائق من القرن الرابع الهجري إلى القرن العاشر الهجري.

[2] Khalilieh, H. S. Islamic Maritime Law, An Introduction, Leiden: Brill, 1998.

ويعتزم المؤلف جعل كتابه "أول موسوعة فقهية شاملة لأحكام البحر". وقد جاء الكتاب الذي بين أيدينا في أحكام العبادات. فيعتزم المؤلف إخراج كتاب ثان يبحث في المعاملات، أي الجهاد والفرائض والبيع والجنايات والديات والحدود والصيد والذبائح والأطعمة. ويعتزم إخراج كتاب ثالث في بعض الفوائد والمسائل والطرائف الخاصة بالبحر. وهو يقول في مقدمة كتابه (ص ٥) بأنه لم ير تأليفا سبقه إليه أحد بأن أفرد للبحر أحكاما فقهية. ولكنه يعود فيستدرك قائلا (ص١١): "قلت قبل قليل: لم أر على حد علمي من سبقني بهذا البحث. ولكن عثرت على رسالتين في الموضوع: الأولى باسم {الدرر الثمينة في حكم الصلاة في السفينة} لأحمد بن محمد الحموي (ت ١٠٩٨هـ). والثانية {الدرة الثمينة في أحكام الملاح والسفينة} لحسن بن عبد الله الأزهري". ويقول عن الرسالة الثانية بأنه لا يعلم عن نشرها شيئا، أي أنه لم يطلع عليها، مع أن نسختها في الرياض، "ومن اسمها يتبين أنها خاصة بالصلاة، والله أعلم". ولا يذكر أية رسالة أخرى من الرسائل التي ذكرت في الأسطر السابقة.

الجزء الذي صدر كما قلنا في أحكام العبادات. فهو يتحدث عن حكم ماء البحر، والطهارة والنجاسات في البحر، وأحكام الصلاة، والجنائز، والزكاة، والصيام، والمناسك. فهو يذكر أقوال الفقهاء في المذاهب السنية الأربعة، ثم أحيانا مذهب الظاهرية لابن حزم ومذهب الزيدية. وبعد ذلك يرجّح أحد الآراء في المسألة التي يناقشها. ونجد في الكتاب إشارة إلى سماح المؤلف لأحد طلاب الدراسات العليا السعوديين اقتباس أفكاره قبل طباعته. حيث يقول (ص ١٢): "وقبل سنوات جاءني أحد الفضلاء وطلب مني بيانا بأسماء الكتب والأبواب والفصول لبحثي هذا، وذلك لتسجيله من قبل بعض الإخوان، ومن ثم بحثه لنيل الدرجة العالمية من إحدى الجامعات". ومن العبارات الرائعة في هذا العمل القيم قول المؤلف موجها كلامه إلى القارئ: "وكم أتمنى أن تقع هذه الكلمات موقعها من قلبك، وأن يوفقني الباري للاستفادة مما يجود به قلمك، من تنبيه أو استدراك على خطأ" إلى آخر ما قاله، بتواضع

العلماء وتجرد طلاب العلم وناشدي المعرفة[1].

وفي عام ١٤٢١هـ ٢٠٠٠م صدر كتاب "**أحكام البحر في الفقه الإسلامي**". وهو رسالة دكتوراه نوقشت بجامعة الإمام في الرياض سنة ١٤١٩هـ ١٩٩٩م. وفيها نهج رسائل الدكتوراه الأخرى في الفقه المقارن الصادرة من تلك الجامعة، حيث يطرح المؤلف المسألة ويذكر الأقوال المختلفة في الحكم عليها، ثم يرجّح رأيا واحدا منها. ويحتوي الكتاب على الأبواب والفصول التالية: (١)العبادات: الطهارة والصلاة والجنائز والزكاة والحج والجهاد، (٢)المعاملات: البيع والضمان والإجارة وإحياء الموات ومتفرقات أخرى، (٣)الجنايات والحدود والأيمان والأطعمة والصيد ومسائل أخرى. ولا نجد في الكتاب أي ذكر للرسائل التي ذكرناها في الأسطر السابقة، وإنما نجد المؤلف يقول: "الأحكام الفقهية المتعلقة بالبحر لم تجمع مع كثرتها في مؤلف واحد"[2]. وقد مرّ بنا قوله: "لم يفرد الفقهاء رحمهم الله المفقود في البحر بحكم خاص به"[3] عند حديثنا عما كتبه الفقهاء عن المفقودين في البحر ..وعلى كل فإن رسالة الدكتوراه هذه بداية الطريق لباحث نتمنى له التوفيق ونأمل منه مزيدا من العطاءبإذن الله.

**كلمة ختامية :**

نأمل أن تكون هذه بداية البحث عن الرسائل الفقهية حول البحر والملاحة البحرية، إذ ما يزال المجال يتسع للكثير من الإضافات. فهنا رجعنا إلى بعض المراجع وفهارس المخطوطات المذكورة في الهوامش لنستقي منها المعلومات التي مرت بنا. ولكن يبقى العشرات منها مما يمكن للباحثين الرجوع إليه للبحث عن المزيد. كما يمكن الرجوع إلى قواعد المعلومات حول المخطوطات، وهي متوفرة في بعض مراكز البحث. فمن هذه الفهارس وقواعد المعلومات يمكننا معرفة المزيد عن نسخ المخطوطات التي ذكرناها، كما يمكننا اكتشاف المزيد مما لم يذكر هنا. والمجال

---

[1] الحوالي الشمراني، عبد الله بن ياسين: إسعاف أهل العصر بأحكام البحر، الرياض: دار الوطن، ١٤٢٠هـ ١٩٩٩م، ص ٥، ١١، ١٢.

[2] بن فايع، المرجع السابق، ص ٩ .

[3] بن فايع، المرجع السابق، ص ٦٧٣ .

مفتوح كذلك للبحث عن تـراجم المـؤلفين الـذين ذكرنـاهم، وغيـرهم ممـن تكتـشف مخطوطاتهم بمزيد من البحث.

والرسائل التي ذكرناها لا زال أغلبها مخطوطا لم ينشر. وهنا يأتي دور المحقق الجاد الذي يعطي البحث حقه من الاستقصاء والأناة والتعمق، ليُخـرج لنـا تلـك الرسـائل في قالب يفيد البحث العلمي، ويكون عمله مثالا يحتذى. لا كما تخـرج بعـض المؤلفـات التراثية ولم يفعل "المحقق" فيها شيئا سوى إضافة اسمه إلى الكتاب، فلا تصحيح للأخطاء، ولا شرح للمفـردات والمـصطلحات، ولا مقارنـة بـين النُّـسخ، ولا اعتنـاء بالفهـارس الأبجدية، ولا أي اطلاع على مستلزمات التحقيق.

* * *



## حول كتابي الشيزري وابن بسام :

# من منهما سبق الآخر ؟

مجلة عالم الكتب ، المجلد ٢٩ ، العددان ٣و٤ ( القعدة-الحجة ١٤٢٨-محرم-صفر ١٤٢٩هـ ، ديسمبر ٢٠٠٧-مارس ٢٠٠٨م ) ص ٣٦١-٣٦٦ .

## تمهيد:

كتب الحسبة عبارة عن سجل نابض بالحياة، يصوّر لنا مجتمع السوق والصناعات عند السلف في العصور التي ألّفت فيها. فنجد فيها أسماء الحِرف المختلفة التي تعدّ بالمئات. ونجد فيها ضبط المقاييس والموازين. ونجد فيها المواصفات الفنية لكل حرفة، واستقصاء أنواع الغش في كل مهنة وصناعة، والتعليمات الفنية لكل أصحاب المهن والتجارات والصناعات من أجل عدم الغش وعدم الإضرار بالغير، إلى آخر المعلومات التي يستفيد منها مختلف الباحثين في تاريخ الصناعات والحرف والعلوم التقنية والتراث الشعبي والاقتصاد وتخطيط المدن والعمارة وغير هذه من المجالات.

وبرغم أن كتب الحسبة التراثية المطبوعة -كما بيّنها كاتب هذه الأسطر في بحث سابق له- تبلغ عشرين كتابا[1] إلا أن أغلب من يكتبون حول الحسبة لا يعتمدون غالبا إلا على ثلاثة كتب، تتشابه نصوصها وأبوابها وترتيبها، حيث نستنتج بكل وضوح أن مؤلفيها ينقل المتأخر منهم عن السابق.

وهذه هي كتب الشيزري[2] وابن بسام[3] وابن الإخوة[4]. ووصل الأمر بأحد

[1] قاري، لطف الله ، "كتب الحسبة وكتب الحِرف في التراث"، مجلة "المأثورات الشعبية"، (قطر)، عدد أبريل ١٩٩٤. وأعيد نشر البحث في كتاب "إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية"، نشر مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، ١٤١٦هـ-١٩٩٦م.

[2] الشيزري، عبد الرحمن بن نصر: نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق السيد الباز العريني، نشر لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة ١٩٤٦، ثم طبعات مصورة دون ترخيص، ببيروت وغيرها.

[3] ابن بسام المحتسب، "نهاية الرتبة في طلب الحسبة"، تحقيق حسام الدين السامرائي، مطبعة المعارف ببغداد، ١٩٦٨، وأعيد طبعه ضمن مجموعة مكونة من ثلاثة كتب في الحسبة، بعنوان "في التراث الاقتصادي الإسلامي"، وذلك دون ترخيص ببيروت سنة ١٩٩٠م.

[4] ابن الإخوة، محمد بن محمد: معالم القربة في أحكام الحسبة، تحقيق محمد محمود شعبان وصديق أحمد عيسى المطيعي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٦م (وطبع أيضا بتحقيق روبن ليوي، كيمبرج: لجنة جب التذكارية، ١٩٣٨م).

الباحثين الرواد إلى القول بأن جميع "**كتب الحسبة اعتمدت كلها أصلا واحدا لم تنقص منه ولم تزد عليه إلا أشياء معدودة لا تتجاوز حدود مادته الأصلية، ومنهجه في التصنيف والتبويب والترتيب، وأسلوبه في البيان وألفاظه في التعبير**"[1]. لكن قوله هذا لا ينطبق كما قلنا إلا على الكتب الثلاثة. أما بقية كتب الحسبة فكل واحد منها مستقل بمواضيعه وصياغته وتركيبة فصوله وأبوابه.

بقيت مسألة: مَن مِن الثلاثة سبق الآخرين؟ ومن التالي والأخير؟

الشيزري وجد الباحثون أنه ألّف كتابا للسلطان صلاح الدين بن أيوب مؤسس الدولة الأيوبية، وهو كتاب "النهج المسلوك في سياسة الملوك". وقال عنه بروكلمان "**وكتب لصلاح الدين (المتوفى سنة ٥٨٩هـ/ ١١٩٣م)**"[2]. ونقل بعض الباحثين العرب كلام بروكلمان محرّفا بقوله: "**وكيفما كان الأمر فقد مات الشيزري حوالي سنة ٥٨٩هـ حسبما قرر بروكلمان، وهي السنة التي توفي فيها صلاح الدين الأيوبي. ولكن بروكلمان لم يبيّن المراجع التي اعتمد عليها في تحقيق هذا التاريخ، وليس بالمراجع المتداولة هنا ما يساعد على التأكد من وفاة المؤلف في تلك السنة**"[3]. وفيما بعد صار معظم من يكتبون عن الحسبة يذكرون أن وفاة الشيزري هي سنة ٥٨٩هـ، دون وجود ما يؤكد هذا التاريخ الذي لم يقله حتى بروكلمان، بخلاف ظن العريني.

وأما ابن الأخوة فقد حددت تواريخ مولده (سنة ٦٤٨هـ) ووفاته (٧٢٩هـ ١٣٢٩م) بناء على ما أورده صاحب "الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة"[4].

---

[1] محفوظ، حسين علي: "الصناع والبياع والمحترفون في التراث"، أبحاث "ندوة بغداد للتراث الشعبي" (نيسان/ أبريل ١٩٨٦م)، نشرت في كتاب "أبحاث في التراث الشعبي"، دائرة الشئون الثقافية العامة، بغداد، ص ٨٥-١١٢.

[2] بروكلمان، كارل: تاريخ الأدب العربي، تعريب محمود فهمي حجازي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، القسم الخامس، ١٩٩٥، ص ٧٦.

[3] الباز العريني، مقدمة تحقيقه لكتاب الشيزري السابق ذكره، الصفحة ك.

[4] الزركلي، خير الدين: الأعلام، الطبعة الرابعة، ١٩٨٠، نشر دار العلم للملايين ببيروت، ج٧، ص

### ابن بسام :

وبقي ابن بسام ثالث المؤلفين مجهول الهوية حتى اليوم بين معظم الباحثين. وقد بحث عنه كبار المؤرخين في أوائل القرن العشرين، مثل لويس شيخو[1] ومحمد كرد علي[2]، فلم يجدوا له ذكرا في المصادر. كل ما عرف عنه هو أنه كان محتسبا، وأنه من أهل مصر، اعتمادا على نصوص كتابه، وأن "**أقدم النسخ الخطية التي وصلت إلينا ترجع إلى عام ٨٤٤هـ، وهي ليست بخط المؤلف. ومعنى هذا أنه عاش قبل هذا التاريخ**"[3]. وصرنا بعد ذلك نجد من يقدّر زمن حياة المؤلف بالقرن السابع أو الثامن، وأحيانا القرن التاسع. وبالتالي يفترض طبعا أنه ينقل عن الشيزري، لتطابق عبارات وفصول في الكتابين كما قلنا.

ولكن مع نشر نصوص جديدة من كتب التراث يتضح لنا شيئا فشيئا أن ابن بسام عاش قبل الشيزري بقرن على الأقل، كما سيظهر لنا في الأسطر التالية. وبالتالي فالشيزري هو الذي نقل عنه وليس كما يكتب حاليا.

### أنيس الجليس :

ففي عام ١٩٦٧ نشر المؤرخ المصري جمال الدين الشيال نص كتاب أو رسالة "أنيس الجليس في أخبار تنيس" لمؤلفه "**الشيخ شمس الدين محمد بن أحمد بن بسام التنيسي المحتسب العالم بتنيس -كان- رحمه الله**". وهو نفس مؤلف "نهاية الرتبة في طلب الحسبة". ومن خلال دراسة نصوصه نجد بعض التواريخ التي تلقي بعض الضوء =

---

.٣٤

[1] مجلة المشرق، المجلد ١٠ سنة ١٩٠٧، العدد ٢١ ص ٩٦١-٩٦٨، والعدد ٢٢ ص ١٠٧٩-١٠٨٦.

[2] "الحسبة في الإسلام"، مجلة المقتبس، المجلد، سنة ١٩٠٨. نقلا عن السامرائي في مقدمة تحقيقه لكتاب ابن بسام السابق ذكره.

[3] السامرائي، مقدمة تحقيقه لكتاب ابن بسام السابق ذكره، الصفحة ج.

على عصر المؤلف. فهو يذكر مصانع (أي خزانات مياه) ضخمة بناها -أي أمر ببنائها- كل من أحمد بن طولون الوالي (ت ٢٧٠هـ) والمتمرد عبد العزيز الجروي (ت ٢٠٥هـ ٨٢٠م) الذي أقام بتنيس واتخذها عاصمة لسلطته كما ذكرت كتب التاريخ.

ويقول ابن بسام في كتابه: **"وظهر بها في سنة ثمان وسبعين وثلثمائة في أيام بن أبي الريش حوت طوله ثمان وعشرين ذراع ونصف بلا قشر ولا صدف لونه اسود وبطنه أبيض طول رأسه ستة اذرع ونصف وعرض طرف ذنبه خمسة أذرع. وحمل إلى الحضرة. وكان المملح له يدخل في فمه قائماً غير محني"**[1]. قوله: **"حُمل إلى الحضرة" يقصد بها أن الحوت المذكور نقل إلى بلاط العزيز بالله الفاطمي، المتوفى سنة ٣٨٦هـ**[2]. **وابن أبي الريش كان قاضي تنيس في ذلك العهد، ذكر المقريزي قصة رجل وزوجته تحاكما أمامه سنة ٣٣٢هـ**[3].

ويقول المؤلف أيضا: **"وكان بها -يعني تنيس- من الكنائس اثنتان وسبعون كنيسة، إلى أن أمر بهدمها الحاكم بأمر الله -رحمه الله- في سنة ثلاث وأربعمائة، وجعل عوضها**

---

[1] ابن بسام ، "أنيس الجليس في أخبار تنيس"، تحقيق جمال الدين الشيال، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ١٤ سنة ١٩٦٧، الصفحات ١٥١-١٨٩، وأعيد نشره سنة ٢٠٠٠ من قبل بعض ناشري التصوير، دون ترخيص، بعد شطب اسم ومكان الناشر الأصلي، ص ٣٨. عبارة "في سنة ثمان وسبعين وثلثمائة" لم ترد في نسخة الكتاب التي نشرها الشيال، وإنما وردت في المصادر التي تنقل عن ابن بسام، ومنها خطط المقريزي ومخطوطة "غرائب الفنون" الآتي ذكرها بعد أسطر.

[2] المقريزي، "المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار" أو خطط المقريزي، تحقيق أيمن فؤاد سيد، نشر مؤسسة الفرقان بلندن، ٦ مجلدات، ٢٠٠٢-٢٠٠٤، ج-١ ص ٤٨٧. (ج-١ ص ١٨٠ من طبعة بولاق).

[3] المقريزي، المصدر السابق، ج-١ ص ٤٨٦ طبعة لندن. (ج-١ ص ١٨٠ من طبعة بولاق) ورد اسمه هكذا "ابن أبي الريش"، في "أنيس الجليس" لابن بسام وفي مخطوطة "غرائب الفنون" الآتي ذكرها. وفي طبعة بولاق من المقريزي: "ابن أبي الريس". وانفردت طبعة لندن بتسميته "ابن أبي الدبس".

مساجد"[1]. ويقول أيضا: "**وبها من الفنادق والقياسر خمسون سواء. ثم بني في سنة خمسة وأربعمائة ستة آدر للتجار كبار. فصار الجميع ستة وخمسين موضعا**"[2].

لاحظ قوله عن الحاكم بأمر الله الفاطمي "**رحمه الله**". فهو إذن يكتب كتابه بعد سنة ٤١١هـ التي هي سنة وفاة المذكور. وهذا ما لم يتطرق إليه المحقق الذي قال بأن آخر تاريخ في الكتاب هو ٤٠٥هـ.

ومن التواريخ الهامة لمدينة تنيس -وهي كانت تقع على جزيرة في بحيرة المنزلة الواقعة بين بورسعيد ودمياط اليوم- هو تاريخ نهايتها. فقد أمر صلاح الدين بإخلائها من السكان سنة ٥٨٨هـ، بحيث لا يبقى فيها غير المقاتلين في قلعتها للدفاع عنها. ثم أمر الملك الكامل الأيوبي سنة ٦٢٤هـ بهدم المدينة وتخريبها، لئلا تقع في يد الصليبيين[3].

فنستنتج من هذا أن ابن بسام عاش في الفترة ما بعد عام ٤١١ وقبل ٥٨٨هـ، لأن وصفه للمدينة ومنشآتها وتعديده للصناع بمختلف الحرف فيها يدل على عمران وازدهار واستقرار وقت كتابته.

إلا أن محقق الكتاب كان متأثرا بمن كتب قبله حول ابن بسام، فظن أنه أتى بعد الشيزري واعتمد عليه في كتابه عن الحسبة. فقال عنه (ص ٢٢) "**وقد رجّح شيخو في مقاله أن ابن بسام عاش في القرن ٧هـ (١٣م) أو القرن ٨هـ (١٤م) لأنه أثبت أن ابن بسام نقل كتاب الشيزري في الحسبة الذي يحمل نفس العنوان، وأضاف إليه أبوابا جديدة**". ثم

[1] ابن بسام، "أنيس الجليس"، ص ٣٦.

[2] ابن بسام، "أنيس الجليس"، ص ٣٦. الآدر جمع إدرون على الأرجح. وهو المسكن للإنسان ومكان العلف للفرس. قال ابن سيده: "رجَع الإنسانُ إلى إدْرَوْنه- أي وَطَنِه ورجَع الفَرَس إلى إدْرَوْنه- أي مَعْلَفه"، انظر "المخصص"، طبعة بولاق، القاهرة، سنة ١٣١٦-١٣٢١هـ ١٨٩٨-١٩٠٢م، وقد أعيد نشره بالتصوير ببيروت، وكتب عليه "تحقيق لجنة إحياء التراث العربي في دار كذا"، مع أن حروف مطبعة بولاق واضحة على تلك الطبعة!! ج-٥ ص ١٢٠.

[3] المقريزي، المصدر السابق، ج-١ ص ٤٨٩ طبعة لندن. (ج-١ ص ١٨١ من طبعة بولاق).

يقول مستخلصا نتيجة دراسته (ص ٢٥): "**ونستطيع أخيرا أن نخرج من هذه الدراسة التحليلية المقارنة بهذه الحقيقة: وهي أن المؤلف عاش في الربع الأخير من القرن السادس والربع الأول من القرن السابع**". ولكن ما ظهر أخيرا من معلومات جديدة يثبت أن ابن بسام عاش قبل قرن ونصف من تقدير محقق "أنيس الجليس".

**مخطوطة "غرائب الفنون"** :

ففي عام ٢٠٠٢ اقتنت المكتبة البودلية بجامعة أكسفورد مخطوطة هامة في الجغرافيا العربية، عنوانها "غرائب الفنون وملح العيون" لمؤلف مجهول. ومنذ ذلك الوقت تم تكليف عدد من الباحثين في التراث العربي الإسلامي بريطانيا بدراسة المخطوطة وإعدادها للنشر. وهي اليوم منشورة في موقع خاص على الإنترنت[1]، حيث يجد الباحث صور جميع صفحاتها التي تشمل عدة خرائط مهمة، مع النص المحقق والترجمة الإنكليزية، إضافة إلى دراسة مختصرة عن الكتاب.

وقد اتضح لمحققي الكتاب أن تاريخ تأليفه هو حوالي ٤٤٠هـ. فهو يتحدث عن قبيلة بني قرة على أنهم من سكان منطقة البحيرة بالإسكندرية، فيقول عنهم (الورقة ٢٩و): "**وكذلك بأرض الإسكندرية موضع حطة، يسكنه جم غفير[2] من بني قرة وغيرهم، وكان بحرًا وصار برًا**". ويقول في موضع آخر (الورقة ٤١ظ): "**بحيرة الإسكندرية كانت كروماً[3] لابنة المقوقس وكانت تأخذ خراجها خمرًا فطال ذلك عليها وغضبت، وغرّقتها بخَور من البحر المالح. فلم تزل بحيرة إلى أن ورد ابن المنا إلى مصر فأمر بسد الفم، فانكشفت الأرض وهي اليوم سكنى بني[4] قرة**". ولكن كتب التاريخ تحدثنا بأن بني قرة تم إجلاؤهم نهائيا من منطقة البحيرة سنة ٤٤٣هـ،

---

[1] وهذا هو عنوان ذلك الموقع http://cosmos.bodley.ox.ac.uk

[2] في الأصل: عقير.

[3] في الأصل: كروم.

[4] في الأصل: سكنا بنو قرة.

حيث يقول المقريزي في "اتعاظ الحنفا" عن حوادث تلك السنة: **"وفرّ بنو قرة على وجوههم إلى برقة ومعهم الطلحيون فانقطع أثرهم من البحيرة إلى اليوم"**[1].

ويذكر مؤلف المخطوطة عن جزيرة صقلية أنها من ديار المسلمين قائلا (الورقة ٣٢و): **"الفصل الثاني عشر في وصف الجزاير الكبار من هذه البحار إذ كان الغرض في ذلك الاختصار: جزيرة صقلية: فأعظم الجزاير الإسلاميّة قدرا وأجلّها ذكرا، لاتصال مغازيها للعدو خذله الله، واجتهاد أهلها وولاتها**[2] **في ذلك على الدوام"**. ولكن جزيرة صقلية ابتدأت تسقط في أيدي النورمان منذ سنة ٤٦٤هـ ١٠٧٢م، حين غزوها واستولوا على عاصمتها وأغلب أراضيها في تلك السنة. ثم استمروا يستولون على ما بقي منها إلى أن سقطت بأيديهم آخر قلاعها سنة ٤٨٤هـ ١٠٩١م.

يقتبس مؤلف المخطوطة نصوصا مطوّلة من كتاب "أنيس الجليس"[3] عند حديثه عن مدينة تنيس التي تحدث عنها بالتفصيل، ورسم خارطة لها، باعتبارها مدينة قائمة في عهده. الأمر الذي يجعلنا نستنتج أن كتاب ابن بسام تم تأليفه قبل عام ٤٤٠هـ. وقد سبق أن استنتجنا أنه كُتب بعد عام ٤١١هـ.

---

[1] المقريزي، "اتعاظ الحنفا بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفا"، نشر مرتين بالقاهرة بتحقيق جمال الدين الشيال (١٩٤٨ و١٩٦٧م). لكن هذا البحث يقتبس النص من موقع نداء الإيمان، وهذا عنوانه :

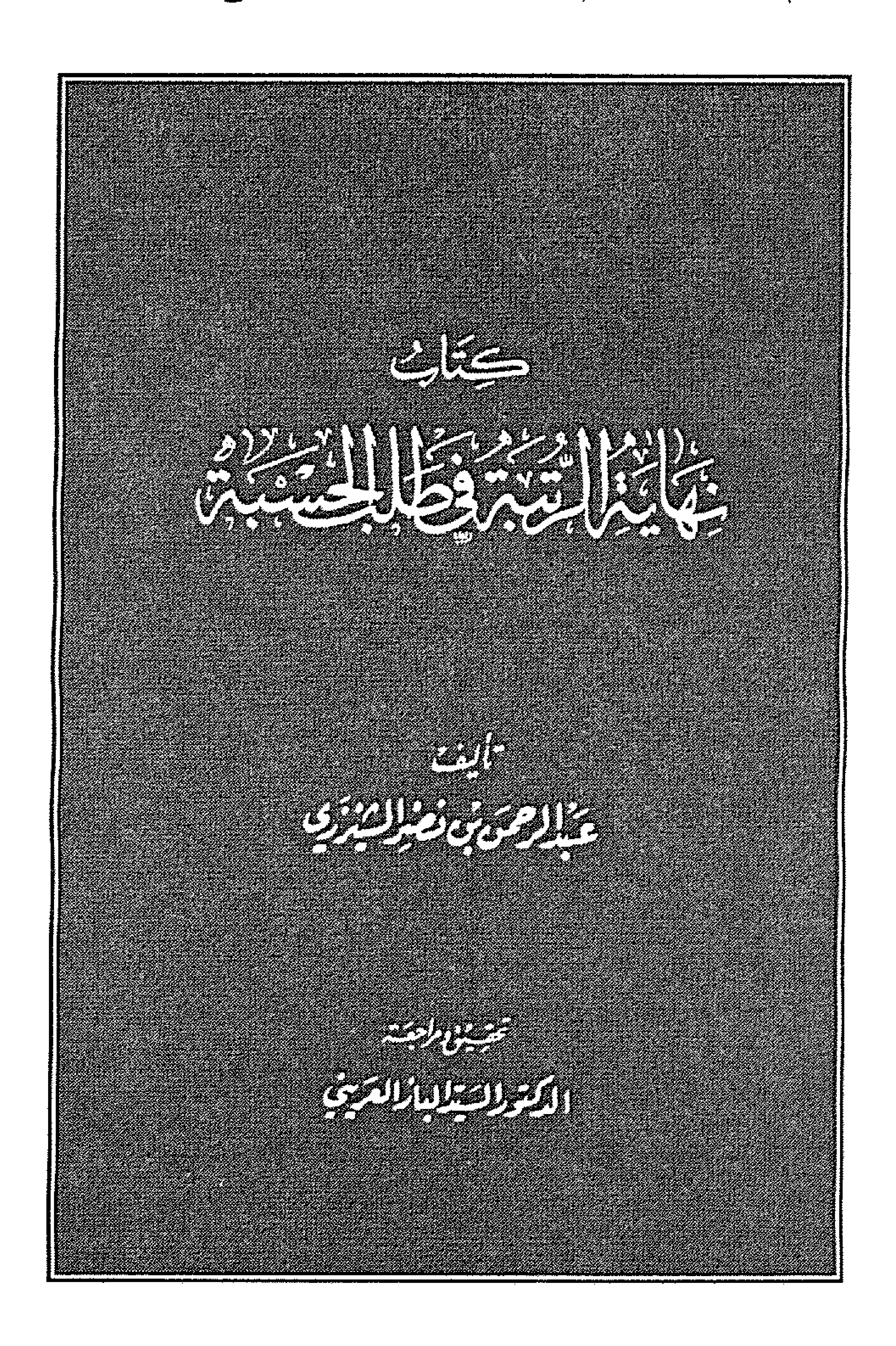
http://al-eman.com/islamlib/viewchp.asp?BID=222&CID=17 .

[2] في الأصل: وولادتها.

[3] يذكر مؤلف مخطوطة "غرائب الفنون" كتاب ابن بسام بهذه العبارة: "الفصل الرابع عشر في جزيرة تنيس. ذكر محمد بن احمد بن سالم المحتسب كان بها في كتابه المصنف في وصف تنيس". ولكن كلمة "سالم" بدلا من "بسام" هي من خطأ الناسخ، وذلك بدليلين: أولا قوله "المحتسب كان بها" هي شبيهة العبارة الواردة في صدر كتاب "أنيس الجليس". وثانيا: ينقل ابن إياس عن نفس الكتاب، فيسمي مؤلفه ابن بسام باسمه الصحيح. انظر"بدائع الزهور في وقائع الدهور"، لابن إياس، تحقيق محمد مصطفى، نشر جمعية المستشرقين الألمانية ببيروت والهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الثالثة، ١٩٨٤، ج-١، القسم الأول، ص٢٥.

**الخلاصة:**

يتضح لنا من المعلومات السابقة أن كتاب ابن بسام "أنيس الجليس" تم تأليفه في الفترة بين عامي ٤١٢-٤٤٠هـ. وبالتالي المؤلف عاش في هذه الفترة، وألّف كتابه الآخر "نهاية الرتبة في طلب الحسبة" في الفترة ذاتها، أو بعدها بسنوات قليلة. فهو إذن سابق للشيزري بأكثر من قرن من الزمن. وبما أن كتابه أوسع كثيرا من كتاب الشيزري فالأصح أن نقول بأن **الشيزري هو الذي أخذ من ابن بسام واختصر كتابه**، بدلا من أن يقال -كما نقرأ اليوم- بأن ابن بسام أخذ من الشيزري وتوسع في كتابته.



# نهاية الرتبة في طلب الحسبة

## لابن بسام المحتسب

حققه وعلق عليه

حسام الدين السامرائي

ساعدت جامعة بغداد على نشره

مطبعة المعارف ـ بغداد

١٩٦٨



## الكتب التراثية في

# الصناعات الكيميائية

أبحاث الندوة العالمية التاسعة لتاريخ العلوم عند العرب ، ( دمشق ، تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٨ ) ، حلب : معهد التراث العلمي العربي ، ٢٠٠٩ ، ص ٥٤٧-٦٠٥ .



## تمهيد:

دراستنا لتاريخ الكيمياء عند العرب لا تكتمل إلا بدراسة كتب الصناعات الكيميائية، وهو المجال الذي اصطلح على تسميته بالتقانة (التكنولوجيا) الكيميائية. فهي تمدنا بمعلومات قيمة حول (١)تنقية المواد الكيميائية، و(٢)أنواع الأدوات والأجهزة المستخدمة، و(٣)العمليات processes الكيميائية، و(٤)خطوات التصنيع، و(٥)الخواص الطبيعية للمواد، و(٦)التفاعلات الكيميائية. وإذا كان أكثر الكتب المؤلفة في الصنعة (الخيمياء أو الكيمياء القديمة alchemy) تحتوي على مزيج من السحر والتنجيم والعبارات الرمزية الغامضة التي تغطي وضوح النص وجودته، فإن كتب الصناعات تمتاز بأنها مكتوبة بلغة سهلة واضحة.

التركيز في هذا البحث سيكون على المؤلفات العربية التراثية في هذا المجال. وهي تشكل مصدرا واحداً من مصادر المعلومات حول تاريخ التقانة الكيميائية. أما المصادر الأخرى فتشمل الدراسات الآثارية archeological التي تدرس الأصباغ والأحبار وأنواع الورق بالمخطوطات، ودراسة مواد البناء، والمصنوعات المعدنية المختلفة كالنقود والحلي، إلى آخر مجالات الدراسة الأخرى ذات الصلة.

ومن مصادر تاريخ التقانة الكيميائية الأخرى أيضا كتب التاريخ والجغرافيا، والدراسات الحديثة المعتمدة عليها. فهي تعطينا المعلومات حول المدن التي تركزت فيها الصناعات وازدهرت، وأيا من الصناعات أخذها العرب والمسلمون عن غيرهم، وأيا منها كان من ابتكارهم، وأيها انتقل منهم إلى الغرب. بل إن بعض الصناعات –مثل صناعة الزجاج وتقطير النفط– لم تصل إلينا كتب مستقلة تتحدث عنها، إلا أننا نعلم الكثير عنها من خلال كتب الجغرافيا والتاريخ، ومن خلال كتب التقانة الشاملة التي تحتوي على وصف عدة صناعات. وهو ما يتحدث عنه هذا البحث في الفصل الأخير.

نذكر في بحثنا الكتب المؤلفة في كل من: صناعة مواد الكتابة والصيدلة وصناعة العطور والتصنيع الحربي والجواهر والمعادن وسك العملات والألعاب السحرية، بالإضافة إلى الكتب الشاملة، أي المحتوية على عدة صناعات كيميائية. نقدم قائمة بما تم

تأليفه في كل مجال، ووصل إلينا دون ضياع، إذا كان عددها قليلا. أما في حالة كون عددها كبيرا فنحيل القارئ إلى المراجع التي بها قوائم مفصلة. والغرض من تقديم قوائم بكتب التراث العلمي في كل صناعة هو تحقيق هدفين: الأول هو تعريف القارئ العادي بثراء الحضارة العربية الإسلامية في هذه المجالات، والآخر هو تمكين الباحث الراغب بالتوسع في البحث من استخدام هذه القوائم كمنطلق لدراساته.

وبعد تقديم القوائم أو الإحالة إليها نقدم أمثلة مما جاء فيها من العمليات الكيميائية أو المواضيع الستة التي ذكرنا في الأسطر السابقة. لنتبين مساهمتها في تاريخ التقانة الكيميائية. وبالطبع سيكون التركيز على ما يخص الكيمياء، دون الدخول في تفاصيل خطوات كل صناعة.

## كتب صناعة مواد الكتابة:

يبيّن الجدولان (١) و(٢) الرسائل المطبوعة والمخطوطة في مجال صناعة مواد الكتابة من أحبار وأصباغ وورق. فنجد في أشهر هذه الرسائل، وهي "عمدة الكتّاب وعدة ذوي الألباب" الكثير مما يتعلق بالتقانة الكيميائية. فمن الآلات المستخدمة لتحضير المواد المذكورة نجد كلا من[1]:

[1] LEVEY, Martin: Medieval Arabic Bookmaking and its Relation to Early Chemistry and Pharmacology, Transactions of the American Philosophical Society, Philadelphia, 1962, p. 11.

| | | | |
|---|---|---|---|
| جرة | قارورة زجاج | طاجن مطلي | مناخل قاروط[2] |
| قلة | قرعة وإنبيق[1] | فقاعة زجاج | |
| قوارير دقاق | | فرن | رواق (مصفاة) |
| قدر | إجانة | أتون | غربال |
| قنينة | طشت | أتون الزجاج | مغرفة حديد |
| قمقم | برنية خضراء | مناخل الجلود | قالب |
| | حقة | | صلابة (حجر صلب) |

أما في مجال العمليات الكيميائية فنقرأ بعضا من نصوص الكتاب التي توضحها:

**"الباب الثامن في وضع الأسرار في الكتب: يؤخذ الزاج الأبيض فيكتب به، ثم يمسح عليه بماء العفص. أو يكتب بماء العفص، ويمسح عليه بشيء من الزاج. أو يذر الزاج أيضاً مسحوقاً ناعما، فتظهر الكتابة"**[3]. فهنا تفاعل كيميائي بين العفص (gallnut/ tannic acid) والزاج الأبيض (كبريتات الخارصين) ليظهرا الحبر الأسود بعد أن كان شفاف اللون أو أبيض.

وفي مكان آخر يقول المؤلف: **"صفة محو آخر من الكاغد والرقوق**[4]**، وهو جليل: تؤخذ برنية خضراء مطلية من الداخل، فيطرح فيها رطل ملح سنجي أو أندراني، أيهما كان. ويركّب عليها إنبيق. ويقطّر على الملح بوزن درهمين ماء لا غير، حتى ينقطع تقطيره. فيؤخذ ما قطّر منه ويتحفظ عليه من الهواء ألا يدخله فيذهب بقوته. ثم ينحّى ما بقي من الملح الذي لم يقطّر من القرعة، ويردّ. ثم يحط في القرعة نصف رطل ملحا آخر طريا. ويصبّ عليه من الماء القاطر أولا من المستقطر الملح. ويقطر حتى ينقطع تقطيره.**

---

[1] القرعة هي دورق التسخين، والإنبيق هو المكثف.

[2] القاروط هو طحان الحبوب.

[3] "عمدة الكتّاب وعدة ذوي الألباب"، بتحقيق عبد الستار الحلوجي وعلي عبد المحسن زكي، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ١٧ (١٩٧١) ص ٤٣-١٧٢، انظر ص ١٣٥.

[4] يعني: وصفة لنوع آخر من سوائل إزالة الحبر والأصباغ من الورق وجلود الكتابة.

**فيعزل الماء بعد الاحتفاظ عليه من الهواء أيضا، وترمى بقية الملح من القرعة. ويعاد رطل ملح آخر جديد، ويصب عليه الماء القاطر أيضا ويقطّر. افعل ذلك سبع مرات، فإنه يخرج من السابعة في النهاية من البياض. تمدّ من هذا الماء بالقلم، وتكتب به على الحروف المكتوبة في الكاغد، فإنها تنقلع في الوقت والساعة، حتى لا يبين أثرها البتة. وهو يقلع جميع أصباغ الثياب والدبوغ إن شاء الله تعالى"**[1].

وعموما العمليات الكيميائية والتفاعلات كثيرة في الكتاب، بحيث يطول ذكرها. وقد وجد الباحثون أن تلك العمليات والأدوات المستخدمة فيها لا تختلف عن تلك التي في كتب الصنعة (الكيمياء القديمة alchemy) التي ألّفها العرب اعتمادا على ما اقتبسوه منذ أيام الأمويين من مدرسة الإسكندرية[2]. وأيضا تلك التي استعملها البابليون القدامى في الصناعات الكيميائية. فهذه الآلات تذكرنا بتلك التي استعملها الرازي في كتابه الصنعوي "سر الأسرار" والكندي في كتابه "كيمياء العطر والتصعيدات" الآتي ذكره. وبالتالي فإن المشتغلين بالتقانة الكيميائية لم يكونوا مختلفين في العمليات والأدوات عن الصنعويين (المشتغلين بالكيمياء القديمة alchemy). فهذا دليل على اطلاع أهل التقانة الكيميائية أو الصناعات التي تدخل فيها الكيمياء على أساسيات هذا العلم، حسب معلومات عصرهم. فلم يكن هناك فاصل يحجز بين النظرية والتطبيق في ذلك العصر (وقت تأليف الكتاب في القرن الخامس الهجري الحادي عشر الميلادي، انظر الجدول-١ حول زمن المؤلف).

فائدة أخرى نجنيها من الكتاب، ومن الكتب والرسائل الأخرى في الجدولين (١) و(٢): وهي كثرة من عدد المواد (النباتية منها والمعدنية) وخصائصها الكيميائية، وهي المواد التي نقرأ أسماءها في كتب الطب دون أن نتعرف على خصائصها. أما العمليات الكيميائية فمعظمها في الكتاب تستخدم الحرارة أو التسخين لإحداث التغيرات

---

[1] "عمدة الكتاب"، المصدر السابق، ص ١٤٠.

[2] حول انتقال العلوم من الإسكندرية إلى العرب في العصر الأموي: لطف الله قاري "نشأة العلوم الطبيعية عند المسلمين في العصر الأموي"، الرياض: دار الرفاعي، ١٩٨٦.

الكيميائية للمواد. وفي حالات أخرى يستخدم الماء أو التجفيف في الهواء، وعندها تلاحَظ التغيرات الطبيعية (اللون والرائحة وغيرها) للمواد[1].

## كتب الصيدلة والعقاقير:

كتب التراث المؤلفة في الأدوية تندرج تحت واحد من التصنيفات الآتية:

١- قوائم أبجدية بالمواد الطبية وأسمائها المرادفة بالعربية وبغيرها من اللغات. ومن تلك "شرح أسماء العقار" لموسى بن ميمون[2]، و"الصيدنة" للبيروني[3].

٢- قوائم مطولة للمواد الطبية، تشتمل على فوائدها العلاجية، وعلى أقوال المؤلفين الآخرين حول كل مادة. ومن ذلك "جامع المفردات" للغافقي[4] و"الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" لابن البيطار[5].

٣- جداول جامعة، تجمع معلومات النوع الثاني من هذه التصنيفات. فنجد خانات لاسم كل عقار وماهيته، ومزاجه حسب نظرية اليونان، وقوته، ومنفعته لكل عضو من أعضاء البدن، وكيفية استعماله، وكمية ما يستعمل منه، ومضرته، وإصلاحه، وبدله. ومن هذه الكتب المحتوية على جداول "كتاب الطب" المنسوب إلى ابن البيطار[6]، وكتاب "المستعيني" لابن

---

[1] LEVEY, Bookmaking, op. cit., p. 12.

[2] نشر بتحقيق وترجمة ماكس مايرهوف، القاهرة: المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٤٠.

[3] نشر بتحقيق رانا إحسان إلهي والحكيم محمد سعيد، كراتشي: مؤسسة همدرد، ١٩٧٣. ونشر بتحقيق عباس زرياب، طهران: مركز نشر دانشگاهي (مركز النشر الجامعي)، ١٩٩١.

[4] ابن العبري، أبو الفرج غرغوريُس الملطي: منتخب كتاب جامع المفردات لأحمد بن محمد الغافقي، تحقيق وترجمة ماكس مايرهوف وجورجي صبحي، القاهرة: الجامعة المصرية (جامعة القاهرة حاليا)، ١٩٣٢-١٩٤٠.

[5] طبعة المطبعة الأميرية ببولاق (القاهرة) سنة ١٨٧٥.

[6] منه نسخة وحيدة بالمكتبة الملكية في كوبنهاگن، وقد أهديت نسخة مصورة رقميا منها إلى =

=

بكلارش[1]، و"تقويم الأبدان" لابن جزلة[2]، و"تقويم الصحة" لابن بطلان[3].

٤- كتب الصيغ الدوائية formularies المحتوية على وصفات لصنع الأدوية المركّبة، وهي التي عرفت بالأقرباذينات[4].

٥- كتب مؤلفة في موضوعات خاصة، منها: كتب في السموم وعلاجاتها (الترياقات) وفي أعمار الأدوية (تاريخ انتهاء صلاحيتها) وفي أبدالها (أي بدائلها)[5].

كتب النوع الرابع -أي الأقرباذينات- هي التي اشتملت على استعمال أساليب وعمليات وأدوات الكيمياء. فنجد في الجدول (٣) من هذا البحث الأقرباذينات المطبوعة في عصرنا. وهناك مؤلفات لم تصل إلينا، نجد مقتطفات منها ضمن الكتب الموسوعية، كـ"الحاوي" للرازي. وقد ذكرها أولمان[6].

---

= مكتبة الإسكندرية، كما عرضت على الإنترنت.

[1] منه أربع نسخ مخطوطة حول العالم. انظر: حميدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج٥ ص ٥٥١.

[2] منه ١٩ نسخة مخطوطة حول العالم. انظر: حميدان، المرجع السابق، ج٢ ص ٥٢٥-٥٢٧.

[3] منه ثماني نسخ مخطوطة حول العالم. انظر: حميدان، المرجع السابق، ج٢ ص ٤٧٤-٤٧٥.

[4] أصل الكلمة من الإغريقية گرافيديون (γράφιδιόν grafidion) التي تعني "القائمة" أو "السجل".

[5] هذه التصنيفات مقتبسة بتصرف من مارتن ليفي، ذكرها في مقدمته لأقرباذين الكندي المذكور في الجدول (٣) من هذا البحث، وفي كتابه الآخر:

Early Arabic Pharmacology, Leiden: Brill, 1973, pp. 68-70.

[6] ULLMANN, Manfred; Die Medizin im Islam, Leiden: Brill, 1970, pp. 299-311.

ألّف مؤرخ العلوم أولمان كتابين في تاريخ الطب في الإسلام. أحدهما هو المعتمد في هذا البحث، وهو بالألمانية. وهو الذي تستفيد منه الأبحاث الجادة. أما كتابه الآخر "الطب الإسلامي" الذي =

وهناك أقرباذينات مخطوطة، نجد قائمة بها وبأماكن وجودها عند ليفي[1].

من أساليب الكيمياء في هذه الأقرباذينات ما ذكره القلانسي في الأبواب الأربعة عشر الأولى من كتابه (المكون من ٤٩ بابا)، حيث جمع فيها كل ما قيل (في المصادر التي ينقل منها كالقانون والحاوي وكامل الصناعة الطبية) عن التقاط وادخار العقاقير النباتية وتحضير الأدوية المفردة المعدنية، من غسل وإحراق وقلي وتكليس وشيّ، ثم أتبعها الكلام عن تحضير بعض الأدوية المهيئة الأساسية. ومجموع هذه الأبحاث يعتبر النواة الرئيسية لعلم الكيمياء الصيدلية الذي ظهر بأوربا في نهاية عصر النهضة[2].

يقول القلانسي: **"الباب السادس: في كيفية الإحراق والقلي والشيّ. صفة إحراق الزرنيخ: يقطّع الزرنيخ قطعا كالباقلي والحمص. ويجعل في كوز مطيّن بطين الحكمة[3]. ويترك في رأسه ثقب يخرج منه البخار. ثم يوضع الكوز في النار. فما دام البخار يرتفع أسود [فذلك دليل بأنه] لم يحترق. فإذا ابيضّ فقد احترق"**.

لاحظ هنا الأشياء التي تدل على براعة الصيدلي والطبيب في الكيمياء. فهو يعزل الكوز عزلا حراريا بطين الحكمة، ثم يبتعد عن استنشاق الزرنيخ لأنه سام، فلا يراقب إلا لون البخار من بعد.

والكتاب عموما حافل بهذه العمليات والتجارب الكيميائية، مع ذكر العديد من الأدوات مثل البوطقة والتنور والكوز الخزفي والمغرفة والإجانة. وفيه العديد من أساليب فحص المواد كيميائيا[4].

---

= طبع بالإنكليزية وترجم إلى العربية في الكويت سنة ١٩٨١ فهو من كتب الجيب التي كتبت لعموم القراء.

[1] LEVEY, Martin: Early Arabic Pharmacology, op. cit. pp. 72-75.

[2] البابا، زهير: تقديمه لتحقيق أقرباذين القلانسي، المصدر المذكور في الجدول (٣) بهذا البحث.

[3] يفسّر المؤلف "طين الحكمة" في نفس الفصل، فهو طين حرّ منقى من الحصى والرمل، مخلوط بشعر حيوان، أو شعر إنسان مأخوذ من زبالة الحلاقين، ومعه السرقين المسحوق.

[4] أقرباذين القلانسي، المصدر المذكور في الجدول (٣)، ص ٢٠-٤٢.

وعرف الصيادلة العرب أسلوب التقطير الجزئي لتنقية المواد وفحصها. يقول داود الأنطاكي نقلا عن صيادلة سابقين له: "**الرابع (في فحص خواص الأدوية): في ذكر الاستدلال على الدواء وغيره من الأقسام التسعة بالطريق المعروف بالتحليل. ولم يذكره الشيخ (يقصد ابن سينا) ولا كثير من الأطباء، وهو مأثور عن القدماء. وهو أنّا إذا جهلنا مزاج مفرد وضعنا منه قدرا معينا في القرعة، وركّبنا عليها الإنبيق، واستقطرناه. فيسيل منه بالضرورة جزء مائع، وجزء زبدي، ويتخلف آخر، ويصعد آخر. فالمائع الماء، والزبد الهواء، والصاعد النار، والثابت التراب، قياسا على العناصر. فيتضح مزاج المفرد في نفس الأمر**"[1].

قد يستنتج القارئ للعبارة السابقة أن ابن سينا لم يعرف التقطير بالقرعة والإنبيق. وهذا غير صحيح، حيث أوردنا في الجدول (٤) نصوصا من كتاب "القانون" تذكر هذه العملية في أربعة مواضع.

ويقدم لنا ابن سينا نموذجا عن مرحلة ما بعد استيعاب تطبيق العمليات الكيميائية. فيبيّن الاحتياطات الواجبة عند استعمال تلك العمليات، لئلا يؤدي استعمالها إلى تلف الدواء. فيقول: "الأدوية قد يعرض لها أحكام بسبب الأحوال التي تعرض لها بالصناعة. وذلك مثل الطبخ والسحق والإحراق بالنار والغسل والإجماد في البرد والوضع في جوار أدوية أخرى. فإن من الأدوية ما يتغيّر أحكامها بما يعرض لها من هذه الأحوال، وقد تتغيّر أحكامها بممازجتها بأدوية أخرى".

ثم يتحدث عن أنواع من الأدوية تنبغي المبالغة في طبخها، أي تسخينها وغليها. وأنواع أخرى يكفيها الطبخ المتوسط. ومنها ما ينبغي عدم تعريضها إلا إلى قليل من الطبخ، وإلا تلف وفقد خواصه. وكذلك الحال في العمليات الأخرى من السحق والإحراق وغيرها[2].

---

[1] الأنطاكي، داود بن عمر: تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، القاهرة: مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، ١٩٥٢، ص ٢٥.

[2] القانون، الطبعة المذكورة في الجدول ٣، الكتاب الثاني، الجملة الأولى، المقالة الخامسة، ص ٣٦١-٣٦٣.

كانت الصيدلة مما أخذه العرب عن الأمم السابقة لهم، من مدرسة جنديسابور والسريان والهنود، ومما توارثته الأجيال من قدامى سكان بلاد ما بين النهرين. إلا أن الكيمياء وتطبيقاتها –مثل صنع المراهم والتركيب الكيميائي والتخثر والملغمة- كانت مما نقلوه من مدرسة الإسكندرية[1].

## كتب العطور:

يبيّن الجدول (٥) كتب تحضير العطور المطبوعة[2]. ولكن يجدر بنا أن نبيّن أهمية كتاب "**جيب العروس وريحان النفوس**" للتميمي (ت حوالي ٣٩٠هـ)، وهو الطبيب الذي كان صيدليا متمرسا وعالما بالتقنية الكيميائية من الطراز الأول. فهذا الكتاب لا يزال مخطوطا للأسف[3]، برغم أن الذين أتوا بعده ينقلون منه، إما صراحة كالنويري والقلقشندي كما ذكرناه في الجدول، أو نجد كتبا أخرى تنقل عنه دون أن تصرّح بذلك. إلا أننا نستنتج اعتمادهم على كتاب التميمي من خلال دراسة النصوص. ومن تلك الكتب "**الوصلة إلى الحبيب في وصف الطيبات والطيب**" و"**كنز الفوائد في تنويع الموائد**"، وهما مذكوران في الجدول.

في كتب العطر تلك نجد استعمالا واضحا لأساليب الكيمياء وأدواتها. فلا تخلو معظم وصفات المياه العطرية من استعمال القرعة والإنبيق للتقطير، مع اختلاف أساليب التقطير والاحتياطات المتخذة خلال تلك كل عملية.

فمن ذلك قول الكندي "**فإذا أدخلت ما أردت مما ذكرنا** (أي مكونات العطور من

---

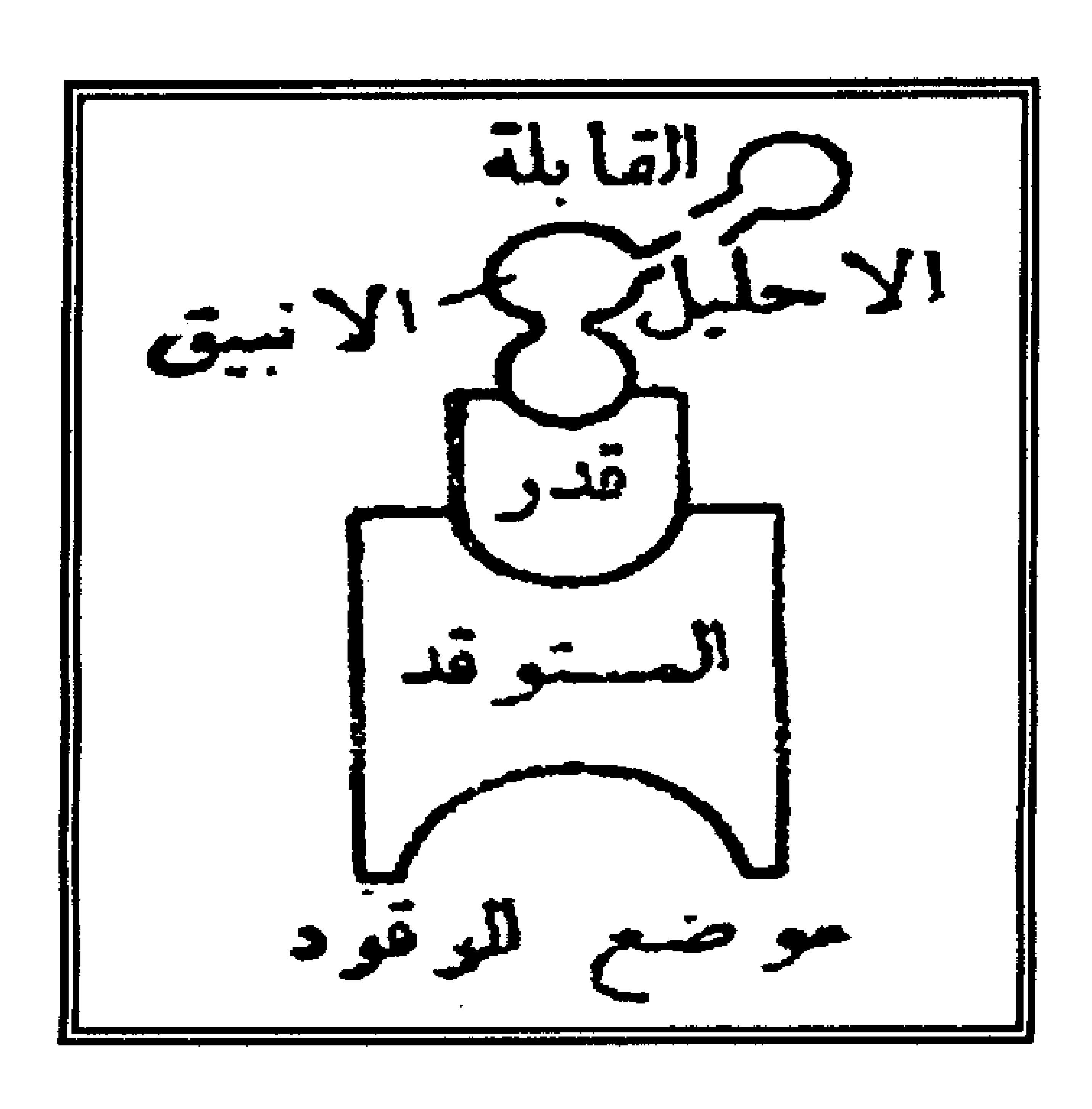
[1] LEVEY, Martin: Early Arabic Pharmacology, op. cit. p. 9.

[2] استثنينا في تلك القائمة ما كتب عن العطور من زاوية تاريخية أو أدبية. ومن ذلك ما ورد في الجزء الثاني من كتاب "ربيع الأبرار ونصوص الأخبار" لمحمود بن عمر الزمخشري (المتوفى ٥٣٨هـ، والكتاب مطبوع) و"رسالة في الغالية" للإمام جلال الدين السيوطي، وهي مخطوطة، منها ما لا يقل عن خمس نسخ حول العالم. فما يهمنا في هذا البحث هو التصنيع أو التقانة الكيميائية.

[3] بقيت منه نسخة خطية وحيدة في مكتبة مجلس شوراي ملي بطهران برقم ٢٢٩٤ في ١٧٠ ورقة، والعنوان على تلك المخطوطة "حبيب العروس".

الأزهار) في القرعة، فركّب الإنبيق على القرعة، وشدّ وصل ما بينه وبين القرعة بعصابة من خرقة عرضها ثلاثة أصابع مضمومة أو أصبعين. ويطلى بالخطمي طليا ثقيلا. ثم يدار على وصل ما وصل ما بين القرعة والإنبيق. ويترك قليلا حتى يجف.

ثم يؤخذ قدر برام أو فخار، ويكون قدرها طول القرعة، وتصب فيها ماء. ويصير في أسفل القدر شبه الطوق من خشب، توضع القرعة عليه، ويكون للقدر[1] غطاء من خشب، منقور[2] في وسطه بقدر سعة حلق[3] القرعة. ويكون هذا الغطاء قطعتين، حتى إذا وضعت القرعة في القدر جُمع نصفا[4] الغطاء على عنق القرعة. فيبقى الإنبيق خارجا من غطاء القدر. ثم توضع القابلة في طرف الإحليل فيها. ويكون قدر الماء يعلم ما يجعل فيها. وهذه صورتها[5]:




[1] في المطبوع: المِقْدر.

[2] في المطبوع: منقود.

[3] في المطبوع: خَلَق.

[4] في المطبوع: نصفي.

[5] في المطبوع: الصورة.

وإن كانت القدر [كبيرة][1] وأردت[2] أن تعلق فيها أربع قرعات أو أكثر أو أقل فالعمل واحد.

وإن نقص الماء الذي في القدر حتى يقصر عنه أن يغطي ما في القرعة قبل أن ينفد[3] جميع الماء الذي يقطر فيها، فزد في الماء ماء لا يكون بارداً فيصيب القرعة فيكسرها، أو يبرّد الماء الذي في القدر فينقطع العطر. بل[4] يكون الماء الذي تصبه في القدر ماء حاراً، تصبه من جانب القدر، لا يصيب القرعة في حال صبّك له البتة"[5].

وفي كتاب "جيب العروس" السابق ذكره نجد استعمال القرعة والأنبيق والقابلة والصلاية والتنور وغير ذلك من آلات الكيميائيين. ويذكر المؤلف تهيئة درجة الحرارة المناسبة لتحضير العطور وختم وعاء التفاعل بطين الحكمة السابق ذكره، كما يذكر التصعيد وغيره من العمليات الكيميائية[6].

ويخصص الطغنري (توفي حوالي ٥٢٠هـ)[7] المقالة الثامنة من كتابه "زهرة

---

[1] هذه الكلمة لم ترد في المطبوع، وأضافها مؤلف هذا البحث ليستقيم المعنى.

[2] في المطبوع: وإن أردت.

[3] في المطبوع: ينفُذ.

[4] في المطبوع: بلى.

[5] كيمياء العطر والتصعيدات، للكندي، المصدر المذكور في الجدول (٥). ص ٤٨-٤٩.

[6] "نهاية الأرب" للنويري، وهو المصدر المذكور في الجدول (٥). انظر مثلا الصفحات ٥٢ و٥٣ و١٢٣ و١٢٦ من المجلد ١٢.

[7] يقول محققو الكتاب على غلاف الطبعة: (كان حيا سنة ٤٨٠هـ/ ١٠٨٧م). بينما تقول الدراسات حول الكتاب أنه ألّفه للأمير تميم بن يوسف بن تاشفين عندما كان هذا الأمير حاكماً على غرناطة (٥٠١-٥١٢هـ)، وقد يكون عاش بعد الأمير. وهو في كتابه يذكر ابن بصال مؤلف كتاب الفلاحة، قائلا عنه: "أخبرني ابن بصال رحمه الله تعالى .. الخ". وابن بصال توفي سنة ٤٩٩هـ. (انظر: مانفرد فلايشهامر، "كتب في الزراعة، ملاحظات عن مكانتها في التراث العربي"، الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب، ج-٣، إسهامات العرب في علم الفلاحة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٨، ص ١١٧).

**البستان"** (المذكور في الجدول-٥، وهو كتاب في الزراعة مكون من تسع مقالات)، يخصصها لوصف آلات وعمليات تقطير الورد لصنع أنواع من العطور. فيتحدث عن كيفية تصميم الأفران والقدور والقرعات والأنابيق والأنابيب الموصلة بين الأوعية المختلفة. ويوضح كيفية التحكم بحرارة العمليات الكيميائية، ويصف تلك العمليات المختلفة لكل نوع من العطور المصنوعة أساسا من الورد، مع خلطه بمختلف العطور الطبيعية الأخرى .

يجدر بنا أن ننبه إلى أن بعض الكتابات غير الجادة في الإنترنت تزعم بأن جابر بن حيان هو الذي اخترع جهاز القرعة والإنبيق، وذلك بناء على أن هاتين الأداتين الكيميائيتين ذكرتا لأول مرة في الكتب المنسوبة إلى جابر. وهذا وهم كبير. صحيح أنهما ذكرتا لأول مرة في المؤلفات العربية مثل كتب جابر والكندي، لكنهما كانتا معروفتين قبل الإسلام. وقد أظهرت الكشوفات الأثرية أن أنابيق يعود تاريخ صنعها إلى القرن الأول قبل الميلاد كانت مصنوعة من فخار في بلاد السند (باكستان الحالية). وهي محفوظة اليوم في متحف تاكسيلا Taxila بباكستان[1]. وقد أظهرت الكشوفات الأثرية أنابيق وبواتق في بلدة بيرگوس Pyrgos بجزيرة قبرص من حوالي عام ألفين قبل الميلاد. وظهرت رسومات وكتابات على جدران معابد مصر القديمة تبيّن عملية التقطير. وقد اتفق المؤرخون والآثاريون على أن التقطير انتقل من مصر القديمة إلى اليونان والبلدان الدائرة في فلكها مثل قبرص[2].

## كتب التصنيع العسكري:

الكتب والرسائل التراثية في هذا المجال كثيرة بحيث يصعب إحصاؤها. وقد أحصى رائد فهرسة (ببليوغرافيا) التراث كوركيس عواد ما يزيد عن سبعة آلاف مادة ما بين مصادر ودراسات. ولكنه أردف قائلا: "لا بدّ لي من القول مرة أخرى، أن الإحاطة

---

[1] M.R. Belgiorno (editor), "I profumi di Afrodite" (Catalogue of an exhibit in Rome, 2007), Roma: Gangemi Editore 2007. Extracts are presented at: http://www.pyrgos-mavroraki.net/pyrgos_mavroraki_000015.htm.

[2] Belgiorno, "I profumi di Afrodite", op.cit.

بأطراف هذا الموضوع، بعيدة المنال، إن لم تكن متعذرة. ولا أراني، في عملي هذا، إلا كمن يلاحق ظله ليمسك به، فإذا أكب عليه بيديه، هرب منه! وما الكمال إلا لله وحده"[1].

تقسم كتب التراث العسكري إلى أربعة أصناف: (١)الفروسية بكافة أشكالها ومعانيها (٢)استعمال الأقواس والرمي بالنشاب (٣)الخطط العسكرية والتنظيمات والأسلحة الخفيفة (٤)الأسلحة النارية والبارود. وقد ذكر أ.د. أحمد الحسن، رائد البحث في مجال التقانة الكيميائية في الكتب الحربية التراثية أن أكثر من ٦٠ تأليفا (ما بين كتاب ورسالة) تراثيا في المجالات الأربعة هذه وصلت إلينا ونعلم أماكن وجود مخطوطاتها[2].

من النوع الأخير - أي كتب الأسلحة النارية والبارود - درس الحسن ستة كتب تبيّن سبق حضارة العرب والإسلام في هذا المجال:

١- تبصرة أولي الألباب في كيفية النجاة في الحروب من الأسواء، لمرضي بن علي الطرسوسي. تم تأليفه لصلاح الدين يوسف بن أيوب (أو الأيوبي حسب الخطأ الشائع) المتوفى سنة ٥٨٩هـ/ ١١٩٣م.

٢- الحيل في الحروب وفتح المدائن وحفظ الدروب، لمؤلف مجهول من مستهل القرن السابع الهجري (١٣م).

٣- الفروسية والمناصب الحربية، تأليف حسن الرماح، المتوفى بعد سنة ٦٩٤هـ ١٢٩٤م.

٤- المخزون جامع الفنون، لمجهول، تم تأليفه حوالي ٧٠٠هـ ١٣٠٠م.

٥- رسالة في علم جر الأثقال ونحوها من العجائب، لمجهول، تقريبا من النصف

---

[1] عواد، كوركيس: مصادر التراث العسكري عند العرب، ٣ مجلدات، ١٩٨٠-١٩٨٢، بغداد: مطبوعات المجمع العلمي العراقي، ج٣ ص٣٩٧.

[2] AL-HASSAN, Ahmad Yousif: "Chemical Technology in Arabic Military Treatises", in: From Deferent to Equant: A Volume of Studies in the History of Science in The Ancient and Medieval Near East in Honor of E.S. Kennedy, New York: The New York Academy of Sciences, 1987, pp. 153-166.

الأول للقرن الثامن الهجري (١٤م).

٦- عيارات النفط، لمجهول، تم تأليفه ما بين القرنين السابع والثامن الهجريين، وحتما قبل سنة ٧٧٤هـ ١٣٧٢م، لأن إحدى مخطوطاته نسخت في هذا التاريخ[1].

في الكتاب الأول للطرسوسي نجد مجالات التقانة الكيميائية الآتية:

١- تصنيع الفولاذ واستخلاصه للسيوف، يقدم المؤلف عدة وصفات لفولاذ البواتق. ويتبعها بمركّبات تستعمل لتسخين السيوف.

٢- نشر كاهن[2] ١٤ تركيبة لذخائر نارية وثلاث تركيبات لطلاء الملابس والجسم ضد اللهب. استعمل البترول أو النفط في ثلاثة منها. ومن هذه التركيبات النار الإغريقية المحتوية على النفط، ومنها ما يستعمل للقذائف، ومنها ما يطفو على الماء لحرق السفن.

فيستحق الكتاب أن يحقق وأن يعاد تحليل محتوياته[3].

أما كتاب "الحيل في الحروب" فهو مليء بوصفات الذخائر النارية، فهو يمثل مرحلة نضج معرفي بهذا المجال. وهو زاخر بالمصطلحات ومليء بالوسائل التقانية والعمليات الكيميائية. فالباب الخاص بتدابير النفط وصنعه يقدم أكثر من مائة وصفة مفصلة. فيبدأ بتحويل النفط الأسود إلى نفط أبيض (بتقطير البترول) ثم تقطير القطران ثم استخراج الزيت من الرند والبلسم ثم تكرير وتقطير الصموغ والراتنجات ثم فحص مختلف المواد القابلة للاحتراق لمعرفة صلاحيتها للأسلحة النارية.

يقدم الكتاب عدة وصفات للذخائر النارية في عدة استخدامات، فهو يقدم وصفات الأسلحة النارية التي كانت مستخدمة على السفن في مصر وصور والبصرة. وفيه كيفية تدمير جدران الحصون وأسوار المدن.

وفيه أيضا وصفات لعمل ملابس واقية ضد اللهب وطلاء الجسم لنفس الغرض،

---

[1] ibid.

[2] CAHEN, Claude. “Un Traite d’Amurerie Compose Pour Saladin”, Bulletin d’Etudes Orientales, vol. 12 (1947-48), pp. 103-163.

[3] al-Hasan, "Chemical Technology", op. cit.

وإعداد قوارير بها مواد قابلة للالتهاب وقت الحاجة، أي المرحلة السابقة للولاعات الحالية.

بعض نصوص الكتاب تحتاج إلى دراسة معمقة. فمثلا هناك حديث عن نفط أزرق إذا خلط مع مواد أخرى ينتج حرائق مدمرة ورعدية الصوت. وهو ذكر في مجال تدمير الحصون والأسوار. وهناك عدة مسميات مثل الكحل المسحوق والكبريت الأبيض، الأمر الذي يجعلنا نتساءل إن كان البارود سمي بمسميات أخرى. وفي الكتاب باب صغير لصنع الأسلحة البيضاء، فيه أربع وصفات لصنع فولاذ البوتقة، وخمس لمعالجة السيوف بالحرارة[1].

وأما كتاب الرمّاح فيقدم معلومات عن مختلف المواد الحارقة كاللزاقات والإخلالات ويصف كيفية تصفية البارود بالمحاليل والتبلر. ولم يقدم أحد قبل الرماح شيئا عن هذا الموضوع. وفيه أكثر من مائة وصفة لتركيب البارود. ولكل وصفة اسم خاص بها، دليلاً على أن هذه الوصفات كانت معروفة وشائعة الاستعمال قبل تأليف الكتاب.

بعض الوصفات كانت للترفيه، وبعضها للحروب. ومنها وصفات للطيارات، أي الصواريخ. ويقدم منها المؤلف عدة وصفات، مع تحديد حمولة القذيفة لكل واحدة.

التقطير ورد عند الرمّاح ١٢ مرة، وأدوات التقطير رسمت مرارا مع شرح موجز لها. ورد ذكر تقطير خشب الصنوبر مرّتين، ومرتين لصمغ الصنوبر وراتنجاته و٣ مرات لتقطير القطران. والناتج هو زيوت قابلة للالتهاب. إحدى الوصفات تصف تقطير الضفادع البرية، والناتج هو طلاء ضد اللهب.

ويصف الكتاب أنواع الترسيم، وهو كيفية تركيب الذخيرة في الدروع والأقواس والسهام والرماح وتعبئة القنابل اليدوية وقدور النار الكبيرة. وهناك وصف لما يعتبر طربيدا. عدة فقرات خصصت للحيل المخادعة وللتسلية. وهذه استمرار لتراث الألعاب السحرية الذي يأتي ذكره في هذا البحث[2].

---

[1] al-Hassan, "Chemical Technology", op. cit.
[2] al-Hassan, "Chemical Technology", op. cit.

أما كتاب المخزون فيعتبر تكملة لكتاب للرماح، يصف استعمال البارود في المدافع وقدور القذائف والسهام والقذائف. وفيه وصف السهام المائية التي تقذف بالمدفع لحرق السفن، واستعمال المدافع والمتفجرات لإخافة الخيول والأعداء. وتحمل المدافع وكبسولات المتفجرات بالخيالة والمشاة. وقد هزم هولاكو في عين جالوت بهذه الطريقة. وفيه وصف طريقة تدريب الخيول على عدم الانزعاج من المدافع.

وفي الكتاب عشرون تركيبة البارود المستعمل للسهام الطائرة، ولحرق بوابات الحصون، وعدة فصول حول القنابل اليدوية ومخازن الذخيرة وغيرها[1].

الكتاب الخامس في هذه المجموعة – وهو "رسالة في علم جر الأثقال ونحوها من العجائب"- من الكتب التي تشتمل على عدد من الصناعات الكيميائية المختلفة، وبالتالي يصفه هذا البحث في الفصل المخصص لهذه الكتب الشاملة. أما الكتاب الأخير، وهو " عيارات النفط" فهو مكون من رسالتين: إحداهما تلي نص كتاب " الأنيق في المجانيق" مباشرة في نفس المخطوطة، وكانت تعتبر جزءا منه. وفيها ٤٥ موضوعا تشتمل على جرادل وقدور وقوارير وقنابل يدوية ومكابس قاذفة للّهب والسهام والرماح والقضبان والمدفع. وكلها تستخدم المواد الحارقة أو النفط أو البارود. البارود يظهر في أربعة أدوات على الأقل. وفيها المدفع يسمى "المكحل الصيني" وتظهر في رسمته أنه مزود بسهام.

والرسالة الأخرى حول عيارات النفط منها نسختان في نفس المجموع، وهي تتكون من عدة وصفات للبارود، بدون ترتيب أو شرح. وفيها أقسام حول جرادل وقوارير وقنابل يدوية وسهام ورؤوس رماح، وفصل عن التقطير. والنص أحيانا مشوش ومختصر مخل بالمعاني[2].

وفي بحث آخر للحسن نجد أن تركيبة البارود في الكتب المذكورة –حسب مكوناته الثلاثة الرئيسة– تطابق تقريبا التركيبة المعتمدة حاليا، وهي ٧٥٪ نترات البوتاسيوم و١٠٪ كبريت و١٥٪ كربون. ونجد أن كتب التراث احتوت على تراكيب للبارود

[1] al-Hassan, "Chemical Technology", op. cit.
[2] al-Hassan, "Chemical Technology", op. cit.

للألعاب النارية المقصود بها التسلية، منها فصل في مخطوطة "المخزون جامع الفنون"، وآخر في كتاب الرمّاح السابق ذكرهما، وفي مخطوطة مكتوبة باللغة الكرشونية (العربية المكتوبة بالحروف السريانية)، تم تأليفها في فترة بين القرنين ٩-١١م[1].

## كتب المعادن والجواهر:

كتب التراث العلمي في المعادن والجواهر أكثر من أن تحصى في جدول صغير بحجم جداول هذا البحث. إلا أن هناك قوائم مفصلة أعدها بعض الباحثين حول كتب هذا المجال، نذكر منها في الهوامش ما كتبه صالحية[2] وأولمان[3]. وهناك قائمة طويلة مفيدة للنجار والدفاع[4]، لكنها تذكر ضمنها كتباً ليست لها صلة بهذا المجال، فتذكر منها مثلا كتاب "مروج الذهب ومعادن الجوهر" للمسعودي و"نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب" للمقّري على أنهما من كتب المعادن والجواهر، وهما من كتب التاريخ!!

العمل بالمعادن والجواهر والمواد المستخرجة من الأرض هو نفسه العمل بالكيمياء وعملياتها المختلفة. ولهذا تجد في كتب التراث العلمي الكثير من وصف العمليات الكيميائية عند الحديث حول استخلاص تلك المواد وتصنيعها. فمن ذلك حديث البيروني حول المينا:

---

[1] al-Hassan, "Gunpowder Composition for Rockets and Cannon in Arabic Military Treatises in Thirteenth and Fourteenth Centuries, A Gap in the history of gunpowder and cannon", This paper was delivered at Granada in June 2002 at the ICOTECH Symposium on the history of technology. It is available on the following web page:
http://www.history-science-technology.com/Articles/articles%202.htm

[2] صالحية، محمد عيسى (محقق). "معدن النوادر في معرفة الجواهر" لعلاء بن الحسين البيهقي، الكويت: مكتبة دار العروبة، ١٤٠٥هـ١٩٨٥م، ص ١٢-١٨.

[3] ULLMANN, Manfred. "Die Natur- und Geheimwissenschaften im Islam", Leiden: E.J. Brill, 1972, pp. 114-137.

[4] النجار، زغلول راغب؛ وعلي عبد الله الدفاع: إسهام علماء المسلمين الأوائل في تطور علوم الأرض، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٩٨٨، ص ١٨٢-١٩٢، ٢٤٤-٢٥٤.

"المينا[1] نوع من الزجاج ولكنه أرخى وأثقل بحسب رجحان الأسرب[2] في الثقل. وله خلط يسميه مزاولوه أصلا. فمنهم من يركبه من المروة -وهي الأحجار البيض الشديدة البياض التي تنقدح منها نار وتلتقط من الشعوب والأودية- وإذا أعوزت أقيم بدلها أحجار الزنود بعد السحق البليغ، ومن الأسرنج[3] -وربما سمي سنجاً- وليس إلا كلس الأسرب بالإحراق محمراً بالتشوية[4] مع الكبريت.

وكل واحد منه ومن المروة يخلص بالماء، فينتهي كأنه لا جزء له. ومنه ما يخلط بالمروة مثل سحيق البلور، ويحمل عليها مثل ثلثيها بدل الأسرنج كلس الرصاص القلعي، ويلقى عليها مثل الربع نطرون[5]. وهذا يوجب له الخفة، كما ألزمه الأسرنج الثقل، بحسب ما بين الأسرب والرصاص من الثقل والخفة .......

وتحصل فيه الزجاجية من الحصى كما تحصل من الرمل في الزجاج والنطرون وما جانسه من أنواع البوارق[6]. والتنكار[7] معين اياه على سرعة الذوبان.

ومن البوارق يحصل على البواطق: زجاج اخضر. ويسمون هذا أصلا لأنه يقبل

---

[1] المينا طلاء زجاجي يستعمل في تزيين الأواني المعدنية والخزفية.

[2] الأسرب هو الگرافيت graphite. وهو يتكون من عنصري الرصاص والكربون. وهو يستعمل في صنع أقلام الرصاص [الكرمي، الهادي إلى لغة العرب، بيروت: دار لبنان، ١٩٩١، ج١ ص٦٤].

[3] الأسرنج هو الزيرقون أو السلقون، أكسيد الرصاص الأحمر المستعمل في الطلاء المقاوم للصدا (غالب، الموسوعة في علوم الطبيعة، التحرير الثاني، بيروت: دار المشرق، ١٩٨٩، رقم ١٣٤٦، ص ٧٧).

[4] التشوية هي إحدى العمليات الكيميائية التي تتم في الفرن، ومنه اسمها المأخوذ من الشواء.

[5] النطرون أو ملح البارود هو نترات البوتاسيوم، وهي المادة الأساسية الداخلية في صنع البارود (٧٥٪ نطرون، ١٥٪ فحم، ١٠٪ كبريت).

[6] البورق borax هو ملح الصاغة Na2B4O7، وهو مادة معدنية بيضاء، لها استخدامات عديدة مذكورة في معاجم وبستر (معجم "المغني الأكبر" للكرمي، ومعاجم وبستر Webster المفصّلة).

[7] التنكار ضرب من الملح البورقي يعين على سبك الذهب (الكرمي، الهادي، ص ٢٦١).

الألوان. وهذا بذاته ينسبك في نافخ نفسه[1] أو في أتون الزجاجين.

ووزنه بالقياس إلى القطب الأكهب تسعة وتسعين وثلث.

ومنهم من يبدل الأسرنج بالمرداسنج[2]، لأنه من الأسرب المحرق أيضا إلا انه أخبث.

ومن قواعدهم في الألوان أن الصفرة من الأسرنج أو المرداسنج، وربما ذكروا فيها زعفران الحديد وهو صدأه.

وان الخضرة من النحاس، إما محرقا روسختج[3] وإما قشورا توبالاً[4] وإما زنجاراً[5].

وان الحمرة للشبه[6] المحرق.

والسواد لتوبال الحديد.

والخمرية للمغنيسيا.

والبياض للأسفيذاج[7]، الذي هو رصاص محرق.

والياقوتية للذهب المحرق.

والبنفسجية للازورد والعقيق.

---

[1] نافخ نفسه هو تنور متنقل ذو ثقوب للتهوية. يوضع الشيء المراد تكليسه بين طبقتي جمر، ويوضع التنور في مكان تهب فيه الرياح، فيشتد لهب الجمر. (مفاتيح العلوم للخوارزمي).

[2] المرداسنج هو المرتك أو بيروكسيد الرصاص (غالب، رقم ٢٦٢٢٢، ص ١٥٣٤).

[3] الروسختج هو النحاس المحرق (المعتمد)

[4] التوبال نفاية تسقط من الحديد أو النحاس عند طرقهما (الكرمي، الهادي، ص ٢٣٨).

[5] الزنجار هو كربونات النحاس (الشكيل، علي جمعان: الكيمياء في الحضارة الإسلامية، القاهرة: دار الشروق، ١٩٨٩، ص ١٢٢).

[6] الشبه نحاس يعالج بالتسخين والأصباغ فيصفرّ ويشبه الذهب، ومن هذا جاء اسمه (الجماهر للبيروني، ص ٤٢٩).

[7] الاسفيداج هو كربونات الرصاص الطبيعي (غالب، رقم ١٤٢٥، ص-٧٩).

على أن الشفاف ليس فيه إلا مع الصفرة والخضرة. ثم يعدم مع الحمرة والبياض والسواد. ولهم في تركيب الأصل ومقادير الملونات طرق وأقاويل كثيرة. وليس يصح منها شيء إلا بمشاهدة أعمال المبرزين منهم، مع تولي ذلك ومزاولته بالتجارب في التركيب. والزجاج والمينا وعمل القصاع متقارب[1]. ويتشارك في عقاقير التلوين وطرقه"[2]."

وفي مواضع عدة من كتابه يصف عمليات كيميائية يتم بها تحضير المواد المطلوبة في الصناعة. فيذكر تحضير المرداسنج والأسفيداج من الأسرب. فيقول: "ومن الأسرب يحصل المرداسنج عند مخلصي الفضة من السباكين[3]، إذا خلصوا النحاس المحترق، ومن حملان الفضة. فيكون المرداسنج كالغشاء جامدا فوقه.

ومنه يعمل الأسفيداج بتعليق صفائحه في الخل، ولفّها في ثفل العنب وعجمه بعد العصر. فإن الأسفيداج يعلوها علو الزنجار على النحاس، وينحتّ عنها"[4].

لاحظ أن الأسفيداج هو كربونات الرصاص والزنجار هو كربونات النحاس. وكلاهما يتم تحضيره بتفاعل عنصر الرصاص أو النحاس مع الخل الذي يتحلل خلال العملية فينطلق منه ثاني أكيد الكربون الذي يتحول إلى كربونات عند اتحاده مع جزيئات الماء.

وفي موضع آخر يسوق البيروني حديثا طويلا عن كيفية تصنيع الحديد المطاوع أو اللين (ويسميه النرماهن)، مقارنة بالحديد الجامد، ثم كيفية تصنيع الفولاذ أو الصُلب.

---

[1] يقصد أن الحرف الثلاث: صنع أدوات الزجاج والمينا وقصاع الخزف أو الصينيات متقاربة في طريقة العمل.

[2] البيروني، الجماهر في معرفة الجواهر، طهران: دفتر ميراث مكتوب، ص ٣٦٧.

[3] تحدث البيروني مطولا عن سبك الفضة والذهب، وهي العملية التي يصفها هذا البحث في الفقرة التالية حول كتب السكة.

[4] البيروني، المصدر السابق، ص ٤٢١.

وذلك بعمليات تختلف كل واحدة منها عن الأخرى[1].

ونجد عند التيفاشي حديثا مفصلا عن عمل اللازورد الاصطناعي، يقول فيه:

"**وقد يصنع اللازورد بالكيفية التي أنا واصفها:**

**يؤخذ جزء من الزرنيخ الأحمر، ومثله من الزرنيخ الأصفر، وربع جزء من زاج كرماني، ومثله رمل زجاج نقي من تراب خالصز يدق كل واحد على حدته، وينخل ويخلط ويسقى الخل الجيد. ثم تأخذ فخارة وتطينها بطين محكم[2] فيه شعر وسرقين تطيينا جيدا. وتترك حتى تجف. ثم تجعل فيها الأدوية، وفيها ندوة الخل، بقدر لتّ السويق. وتسد الفخارة بخرق، وتطيّن رأسها.**

**ثم يسجر التنور بحطب، ثم بالسرقين، حتى يصير السرقين فيه بقدر عظم الذراع. ثم توضع الفخارة في التنور، وتدفن تحت السرقين. ويطيّن رأس التنور وكوّته من أسفل. ويترك ليلة. فإذا أصبح الصباح أخرجت الفخارة من التنور، وأخرج ما فيها. فإنك تجد فيه فصوصا حمرا كأنها الياقوت، مدوّرة، وكأنها الشذر، وطولا (طوالا) أحسن ما تراه من الفصوص**"[3].

## كتب السكة:

وصلت إلينا ثلاثة من الكتب التراثية التي تتحدث عن سك النقود من الناحية التقانية، بخلاف الرسائل التي تتحدث عن تاريخ النقود والعملات مما لا يحتوي على مباحث تتصل بالتقانة. وهذه الكتب هي:

١- **كتاب الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء**، تأليف الحسن بن

---

[1] البيروني، المصدر السابق، ص ٤٠٤-٤١٤.

[2] أي طين الحكمة السابق ذكره.

[3] التيفاشي، أحمد بن يوسف (ت ٦٥١هـ)، أزهار الأفكار في جواهر الأحجار، تحقيق محمد يوسف حسن ومحمود بسيوني خفاجي، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٧، ص ١٧٢-١٧٣.

أحمد الهمداني (ت ٣٣٤هـ ٩٤٥م)[1].

٢- **كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية**، تأليف منصور بن بعرة الذهبي الكاملي (ألّفه حوالي ٦٣٠هـ[2].

٣- **الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة**، تأليف أبي الحسن علي بن يوسف الحكيم (ألّفه حوالي ٧٧٠هـ ١٣٦٩م)[3].

واستفاد مؤرخو سك النقود من مصادر أخرى[4]، لكن هذه المصادر لا تشتمل

---

[1] صدر في الطبعات التالية:

1- TOLL, Christopher. "Al-Hamadāni Kitāb al-Gauharatain:Die beiden Edelmetalle Gold und Silber", Upsala: Acta Universitatis Upsaliensis, 1968.

٢- الهمداني، الحسن بن أحمد. "كتاب الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء"، حققه وقدّم له: كرستوفر تول، طبعة ثانية منقحة، أشرف على طبعه وترجم الدراسة: يوسف محمد عبد الله، صنعاء: وزارة الإعلام والثقافة، ١٩٨٥. وأعيدت هذه الطبعة اليمنية بتحرير جديد، صنعاء: مكتبة الإرشاد، ٢٠٠٣.

٣- الهمداني، الحسن بن أحمد. "كتاب الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء"، تحقيق حمد الجاسر، الرياض: دار اليمامة، ١٩٨٧.

[2] تحقيق عبد الرحمن فهمي، القاهرة: المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، ١٩٦٦.

[3] تحقيق حسين مؤنس. ط١، مدريد: المعهد المصري للدراسات الإسلامية، ١٩٦٠. التحرير الثاني، الكويت: بنك الكويت الصناعي، ١٩٨٦. (طبع التحرير الثاني من الكتاب في القاهرة، فنسب الناشر المصري الطبعة لنفسه، دون أن يذكر حرفا واحدا عمّن موّل الطبعة!! ولم يكلف نفسه بتحديث الكشافات الأبجدية، حيث ظلت الأرقام تشير إلى صفحات الطبعة الأولى!!)

[4] وهي هذه الرسائل المطبوعة: (١)نزهة النفوس في بيان حكم التعامل بالفلوس، لابن الهائم (٢)الفصل الأخير من "فتوح البلدان" للبلاذري (٣)فصول من "قوانين الدواوين" لابن مماتي (٤)فصول من مقدمة ابن خلدون (٥)"شذور العقود في ذكر النقود" للمقريزي (٦)رفع المجادلة عند تغيير المعاملة" للسيوطي (٧)"في تحرير السكك المغربية" لعمر بن عبد العزيز الكرسيفي (٨)"في تحرير أوزان النقود بسوس"، للكرسيفي أيضا (٩)الجزء العشرون من "الخطط التوفيقية الجديدة" لعلي مبارك(١٠)تحرير الدرهم والمثقال والرطل والمكيال وبيان مقادير =

=

على تفاصيل العمليات الكيميائية لاستخلاص المعادن الثمينة وسباكتها. وإنما هي مفيدة في تاريخ العملات وإدارة دور السكة في التراث، مع ذكر أسماء العمليات الكيميائية دون وصفها.

يذكر الهمداني أن الذهب يتم "غليه" في جفان مع الزاجات (الكبريتات) والملح والطوب المسحوق. وتوضع في قدر بالفرن. يتحد الكبريت مع الفضة والشوائب الأخرى فتنفصل عن الذهب. والملح يكون كلوريد الفضة. ثم يفحص الذهب بالمحك، فإذا كان لا يزال رديئا يتم تسخينه مرة أخرى.

ربما يرينا الفحص أن الذهب على درجة عالية من النقاء. ويتم تصحيح هذا بإضافة نوع منخفض النقاء.

أية كمية من الذهب بقيت في الشوائب المستخلصة يتم تجميعها بالملغمة مع الزئبق. وهذه الوسيلة تستخدم أيضا مع الفضة. وتستخدم للفضة أيضا طريقة التجفين cupellation: أي حرقها في جفنة أو بوتقة مع النفخ بالهواء. وبذلك يتأكسد الرصاص المخلوط بالفضة، وينفصل على هيئة أكسيد الرصاص.

أقراص العملة يتم سبكها في قوالب من صلصال. ولتحاشي تأكسد الفضة بالهواء أو تكون فقاعات هوائية بالعملة يتم تغطية القوالب بسماد رطب (مبلول). وعند صب الفضة المصهورة في الماء تتكون قطع دائرية يبدو أنها استعملت كأقراص عملة، برغم اختلاف أحجامها. وهذه العملية سميت التهريج. وسميت القطع فضة مهرّجة[1].

ويفصّل الهمداني القول في تصاميم المواقد مع رسومات للتوضيح. ويذكر السلامة الصناعية والاشتراطات الواجبة للتعامل مع الفرن والمواد المسخّنة. فيذكر ثلاثة حوادث لانفجارات مختلفة عند السهو عن الاحتياطات التي يذكرها[2]. ويذكر المواد

---

= النقود المتداولة بمصر، لمصطفى الذهبي.

[1] بالإضافة إلى نصوص الكتاب استفاد هذا البحث من البحث التالي:

TOLL, Christopher: "Minting Technique according to Arabic Literary Sources", Orientalia Suecana, Vol. 19-20 (1970-1971), pp. 125-139

[2] الهمداني، الجوهرتين، (طبعة صنعاء ٢٠٠٣)، ص ١٣٤-١٤٢.

الضارة بالصحة خلال العمليات، وطرق وقاية التنفس منها والعلاج الطبي لمن استنشقها[1].

وفي كتاب ابن بعرة الكاملي نجد وصفا للعمليات الكيميائية التالية: (١)تصفية كل من الذهب والفضة وتعديل عيارهما واستخلاصهما من التربة عن طريق الملغمة بالزئبق. (٢)اختبار عيار سبائك الذهب قبل السك. (٣)جلاء سبائك الذهب. (٤)تصفية الفضة. (٥)إنتاج الدراهم النقرة[2] وجليها. (٦)إنتاج الدراهم الفضية واختبار عيارها وجلائها[3].

حسب الكاملي تتم تنقية الذهب بتسخين أطباق رقيقة منه مع الملح والطوب المسحوق، في الفرن لعدة مرات. وهذه العملية تسمى عند ابن بعرة "التعليق"، ووصفها مطابق لـ"غلي الذهب" عند الهمداني. وكلمة "التعليق" وردت عند ابن خلدون. وكذلك ذكر ابن مماتي للدلالة على نفس العملية.

الفضة تستخرج من تراب التعليق، أي خليط الملح والطوب المسحوق الذي امتص شوائب الذهب لدى ملغمتها بالزئبق.

في الفصل الثالث نجد تصنيع سبائك بـ ١٨ معيارا من النقاء، مع ذكر محك خاص لكا منها. يتم اختبار نقاء الذهب بعملية التعليق مع ذهب آخر درجة نقاءه معروفة. وعندما يتم التعليق يحسب نقص الوزن عند الذهب المخلوط سابقا. الذهب النقي سمي "هَرَجة"، من "التهريج" المذكور عند الهمداني، كما مرّ بنا.

تنقية الذهب هي كما ذكر الهمداني، أي التجفين. أما فحص نقاء الفضة فيتم بأن

---

[1] الهمداني، المصدر السابق، ص ٢٠٩-٢١٠.

[2] الدراهم النقرة هي التي تنتج عن تنقيط مقادير محددة من الفضة المذابة على وعاء من الماء، فتجمد داخل الماء مكونة أقراصاً يطبع عليها نقش السكة. وهي التي سميت الدراهم الهرجة والفضة المهرّجة عند الهمداني، كما سبق ذكره. انظر الكاملي: كشف الأسرار العلمية، المصدر السابق، ص ٧٥ و٨٥.

[3] الكاملي: كشف الأسرار العلمية، المصدر السابق، ص ٩.

نبْـرد مكانا من العملة ونسخنه. فإذا ظل أبيض فالفضة نقية، وإذا اسود فهي غير ذلك.

كان هناك نوعان من الدراهم: المصنوعة من فضة خالصة، والمكونة من جزء فـضة وجزئين نحاس. وطريقة التجفين مع الرصاص تبين نقاوة النوع الأخير.

فكان إعداد أقراص العملة يتم بإحدى طريقتين: الفـضة الخالـصة كانـت تـصب في قوالب على هيئة قضبان، ومنها تقطع أقراص العملة. أما النوع الأخير المخلوط يبـدو أن دراهمه لا تقطع من قضبان، وإنما تصب السبيكة الذائبة في الماء، فتتجمد على هيئـة كتـل صغيرة (تهريج). وهذه الكتل تطرق بالمطرقة لتفلطح، ثم تصقل وتختم. ويـتم الـصقل بالملح، بعد أن تغمس أقراص العملة في خل حـار. وبعـد غـسل الملـح بالمـاء تـصقل القطع بعصارة السماق[1].

ويبيّن الحكيم طريقة تصفية ذهب الركاز أي المستخرج من المـنجم: تـسعة أجـزاء من الركاز (ولونه أسود من الخارج، وأحمر -أو ذهبي- من الداخل) تسخن مع جزء مـن البورق وجزء من الرصاص وجزء من الصابون.

أما الفضة فمن ركازها أربعة أجزاء مع جزء بورق وجزء رصاص.

ويذكر الحكيم طريقة الملح وطريقة الكبريت لتنقيـة المعـادن[2]. ويـصف كـذلك طريقة التجفين مع التهوية، لأكسدة الرصاص وتخليص الفضة منـه. عنـدما يـتم فـصل الذهب الصافي من الفضة والشوائب الأخرى يتم فصل الفضة بالملغمة مع الزئبق.

في الفصل الرابع يذكر الحكيم كيفية معرفة تزييـف العملـة دون بردهـا أو اسـتعمال المحكّ، وذلك باستعمال ميزان أرشميدس وقانون الطفو والوزن النوعي. الحكيم ينقل

---

[1] الكاملي: كشف الأسرار العلمية، المصدر السابق، وToll: المرجع السابق، وفصل بعنوان "صناعة السكة"، ضمن كتاب "موسوعة النقود العربية وعلم النميات"، تأليف عبد الرحمن فهمي محمد، القاهرة: مطبعة دار الكتب المصرية، ١٩٦٥، ص ٢٠٧-٢٣٤.

[2] كما مرّ بنا فالهمداني ذكر بأن الذهب يتم غليه في جفان مع الزاجات (الكبريتات) والملح والطوب المسحوق. وتوضع في قدر بالفرن. يتحد الكبريت مع الفضة والشوائب الأخرى فتنفصل عن الذهب. والملح يكون كلوريد الفضة.

كلامه هذا عن القرافي. وهذا هو نص القرافي في "الذخيرة"[1].

"فائدة هندسية فقهية يعلم بها النقد المغشوش هل هو مغشوش أم لا وإن كان مغشوشا فما مقدار غشه وهل الغش من النقد الزكوي فيضم بعد العلم بمقداره او من غيره. فيطرح من غير حما بالنار ولا برد بالمبرد ولا حك بالميلق. بل يعلم ذلك والذهب والفضة على حاليهما من سكة أو صياغة او ترصيع فصوص مع بقائه على منحته. وهي فائدة يحتاجها الفقهاء والقضاة في أموال الأيتام والملوك وأرباب الأموال النفيسة وهي من عجائب المعقولات مما تعب الأقدمون التعب الكثير حتى فتح الله عليهم بها.

وصورة ذلك أن تتخذ ميزانا تتحرك علاقة كفته من طرف العمود الى وسطه. ويعمل على طرف العمود علامة متقاربة متناسبة البعد محررة التساوي. ثم تأخذ ذهبا أو فضة خالصين وتسوى زنتهما في الهواء. ولتكن كفتا الميزان من جسم يغوص في الماء متساويتي الزنة والمساحة ثم نزلهما في مائع متساوي الأجزاء سهل الحركة كالماء الصافي ونحوه فيحصل في كفة الذهب من الماء أكثر مما في كفة الفضة ليتلزز الذهب فتحرك علاقة كفته على العمود حتى يساوي الفضة في الماء كما ساواها في الهواء. وتحفظ عدد تلك العلامات التي قطعتها علاقة كفته -ولتكن ستة مثلا- فيعلم ان ذلك فضل الذهب الخالص على الفضة الخالصة ونفرض ان الجرم الممتحن ذهب فتزنه بفضة خالصة في الهواء ثم تضعها في الماء فترجح كفة الممتحن لتلزز الذهب فتسوي بينهما في الماء بتحريك العلاقة على الرد فان قطعت العلاقة تلك العلامات الست فهو خالص لا غش فيه وان حصلت المساواة دون ذلك ولتكن حصلت بالحركة على أربع فقط فقد بقي الثلث فثلثه فضة.

وعلى هذه النسبة أو يعمل جرمين متساويي العظم أحدهما ذهب خالص والآخر فضة خالصة وتحرر وزنهما ولتكن الفضة أربعة والذهب خمسة ويعمل جرما آخر مساويا عظمه لعظم الممتحن فضة خالصة ولتعرف وزنه ولتكن سبعة ووزن الممتحن ثمانية بزيادة الممتحن واحد ونسبته الى السبعة نسبة السبع ونسبة الواحد في الذهب الخالص

---

[1] القرافي، أحمد بن إدريس (ت ٦٨٤هـ ١٢٨٥م): الذخيرة، تحقيق مجموعة من الأساتذة، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٤ مجلدا، المجلد ٣ بتحقيق محمد بوخبزة، ص ١٤-١٦.

الى الفضة الخالصة نسبة الربع ففي الممتحن من الغش بقدر ما بين الربع والسبع فلو كان الممتحن ثمانية ونصفا وربعا حتى يكون لزائد مثل ربع الفضة التي تقابله كان خالصا.

فان عسر علينا وجود فضة متساوية للمختلط عملنا جرمين من شمع أو غيره أحدهما مساو عظمه لعظم المختلط والآخر يساوي عظمه عظم فضة مساوية للمختلطة أعددناها ثم تعرف زنة الشمعين فان كانت نسبة زنة شمع الممتحن اليه كنسبة زنة شمع الفضة إليها فالممتحن فضة خالصة وان كان ذهبا فاجعل مكان الفضة ذهبا فإن عسر اتخاذ جرم يساوي عظمه عظم المختلط فتزنه بصنج في الهواء في ميزان محكم ثم تزيله من الميزان وتملأ كفتيه بالماء ثم تضع الممتحن في الكفة فيطلع بعض الماء وترجح الكفة فتقابله بالصنج في الكفة الأخرى فتكون هذه الصنج أكثر من صنج الهواء إن كان جوهرها أخف من جوهر الذهب لأن الخالص حينئذ من الماء معها أقل ومع الممتحن أكثر فإن كانت أثقل من جوهر الذهب كانت اقل من صنج الهواء أو مساوية له كانت مساوية لصنج الهواء ثم تحفظ نسبة ما بين الهواء والماء من زيادة الصنج وقلتها وتفعل مثل ذلك بجسم خالص من الذهب إن كان الممتحن ذهبا أو فضة ان كانت فضة فان استوت النسبتان فهو خالص أو اختلفتا فهو مغشوش بقدر الاختلاف وبهذه الطريق يمتحن سائر المعادن".

حسب كتاب الحكيم فالذهب الداخل إلى السكة كان من الركاز أو الحلي. يستخلص ذهب الركاز بالملغمة مع الزئبق (يزبّق حسب تعبير المؤلف)[1]، حيث يصفى الزئبق فيما بعد بالتسخين. ثم يوزن الذهب، ويصهر في بوتقة مع قليل من التنكار[2]، وهو ملح يسهل الصهر والصب في قضبان. ثم يوزن مرة أخرى لمعرفة فرق الوزن. ويوضع الذهب في أطباق رقيقة مع مزيج من الطوب المسحوق والملح. المزيج يسمى هنا شحيرة. وهو الذي سماه ابن بعرة تراب التعليق.

---

[1] الحكيم،الدوحة المشتبكة،المصدر السابق ذكره،الطبعة الثانية(بنك الكويت الصناعي)، ص ٥٣.

[2] الحكيم، المصدر السابق، ص ٥٤.

ثم يسخن المزيج الأخير في الفرن. وهذه طريقة التنقية التي عرفناها باسم التعليق، وهي هنا تسمى التشحير[1].

ثم تغسل الأطباق وتجفف وتوزن، ويصب الذهب على هيئة قضبان. وتفحص قطعة من الذهب بالميلق (المحكّ) ثم يسخن مرة أخرى، وعندما يبرد يفحص سطحه باليد. فإذا كان الذهب صافيا يفسح ويزن ويسلم للسكاكين.

ويعامل ذهب الحلي بطريقة مماثلة ، بعد نزع الجواهر والزجاج والعوالق الأخرى منه.

تنقى الفضة من شوائبها بطريقة التجفين مع التهوية، بإضافة الجبس والعظم. وفضة الحلي تفحص حول لونها ومرونتها، ثم تبرد وتسخن. فإذا ظلت بيضاء دون زرقة أو تلون فإنها تعتبر نقية. وتستعمل طريقة الملغمة بالزئبق أيضا مع الفضة[2].

## كتب ألعاب الخفة:

كانت ألعاب الخفة تسمى قديما بعدة مسميات، منها الشعبذة والنيرنجات والمشاتين والدكّ. وفي عصرنا أيضا لها أسماء مختلفة، مثل الألعاب السحرية وخدع السيرك. ويعطينا قاموس "المغني الأكبر" مسميات شعبية مثل "كَـلا كَـلا" و"زَرَق" و"التنوير"[3].

يبيّن لنا الجدول (٦) بهذا البحث عناوين سبعة مؤلفات في هذا المجال، ما تزال مخطوطة، إلا كتاب الجوبري المطبوع حاليا في طبعات ناقصة لم يتقيد ناشروها بمتطلبات التحقيق، برغم عبارات "تحقيق الدكتور فلان" عليها..!!. وقد انتهى كاتب هذه الأسطر من تحقيق كتاب الزرخوري، وبانتظار الناشر. وهذه النوعية من الكتب التراثية لم تلقَ الضوء الكافي، برغم احتوائها على ثروة من المعلومات، التي تعتمد على

[1] الحكيم، المصدر السابق، ص ٥١ و٥٣.

[2] الحكيم، المصدر السابق، ص ٥٢.

[3] الكرمي، حسن: المغني الأكبر، بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٨٧، ص ٧١٠ و١٢٩٨.

معرفة مؤلفيها بقوانين العلوم المختلفة من ميكانيك وفيزياء وكيمياء ونبات وحيوان وبالصناعات المختلفة.

ففي كتاب "**زهر البساتين**" للزرخوري نصوص هامة حول الصناعات القديمة: ففيه أبواب عن عمل أنواع قوية من الصموغ واللزاقات (اللحام البارد) والأحبار والأصباغ. وفيه أسماء مواد كيميائية كثيرة، مثل النطرون والقلي والشب والعفص والزاج، ويبيّن الكتاب طرق تفاعلها مع بعضها وطرق إعداد مركّبات كيميائية معينة من مكوناتها الأولية، مثل الزنجار واللازورد والقلفونيا والاسفيداج والسليقون. وفيه أيضا صفحات عديدة خصصت لعيارات أصناف البارود وأوزانه، تبيّن الوصفات والمقادير لصناعة ذخائر مختلفة. وقد اقتبسنا في ملحق لهذا البحث مقتطفات من الكتاب تعطينا فكرة عن استخدام التقانة الكيميائية في مجاله.

وفي كتاب "**الحيل البابلية للخزانة الكاملية**". للاسكندراني الكوشي العبدري، نجد الباب الثاني في الحيل الهوائية والدخن السماوية. والباب الثالث: في السرج والفتايل ووضعها في المحافل. والباب الرابع: في اللعب بالنار وما يوهم به الحضار. والباب السادس: في القناني وما فيها من الملح والمعاني. والباب الثالث عشر: في الولوع بالصناع وتغير الألوان والأصباغ. والباب الرابع عشر: في الكتابة والليق وإمحاء الخطوط وصبغ الورق. وكل هذه المواضيع تتطلب استخدام التفاعلات الكيميائية بين المواد الأولية.

## الكتب الشاملة:

المقصود بالكتب الشاملة في هذا البحث هو الكتب التي احتوت على أكثر من صناعة مما مرّ بنا من صناعات مختلفة. فمن هذه كتاب "**المخترع في فنون من الصنع**"[1]. فيه فصول عن صناعة مواد الكتابة، يعتمد في كثير منها على كتاب "عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب" السابق ذكره. ومنها صنع المداد والحبر والليق

---

[1] الملك المظفر يوسف بن عمر الرسولي: المخترع في فنون من الصنع، تحقيق محمد عيسى صالحية، الكويت: مؤسسة الشراع العربي، ١٩٨٩.

والصباغات من اللكّ والسندروس، والكتابة بالذهب والفضة واللازورد، وعمل المواد اللاصقة، ووضع الأسرار في الكتب، وما يمحو الدفاتر والرقوق. ومن ضمن محتويات الكتاب: دهانات الأسقف. وفي الفصل المتعلق بتجليد الكتب نجد مادة أصيلة غير مقتبسة من الرسائل المؤلفة في هذا المجال، وهي المذكورة في الجدول (١) من هذا الكتاب[1]. وفيه فصل عن مواد قلع الآثار والطبوعات من الثياب، وفصل آخر صبغ أنواع الأقمشة كالحرير والكتان والمخلوط والقطن وغيرها، وذلك بمختلف الألوان التي تعد من المواد الأولية التي يصف الكتاب تركيبها. وفيه فصل عن صناعة الصابون، العاديّ منه والمعطّر. وفي الكتاب فصول عن تركيبات النفط للأسلحة وللألعاب النارية المسلية. منها تطييب النفط (قنابل المولوتوف) والفرقاعات (القنابل اليدوية)، مع التركيز عند التركيب على المواد الأولية المتواجدة في البيئة المحلية للمؤلف (أي اليمن). أما ألعاب التسلية (موضوع الفصل السابق من هذا البحث) فتشمل طرقا لإشعال خاتم فضة، وإشعال النار فوق فسقية (خصة) الماء، وإشعال طاسة تظهر وجوه الحاضرين ملونة لبعضهم البعض، وغير ذلك من الألعاب المبهرة[2].

أما "**رسالة في علم جر الأثقال ونحوها من العجائب**" التي سبق ذكرها فهي لمؤلف مجهول. منها مخطوطة وحيدة بمكتبة بشير أغا بإستنبول، لكن من هذه نسخ مصورة في معهد التراث بحلب ومعهد المخطوطات بالقاهرة. وقد تم نسخها من نسخة سابقة بها نقص وعدة أخطاء كتابية، لكن بها فوائد تاريخية عديدة. وهذه محتوياتها الواقعة في سبعة أبواب:

**الباب الأول**: وصف الأدوات والآلات، ومنها أدوات التقطير والقنابل اليدوية الزجاجية (الغزاور) التي تحملها السهام الطيارة أو الصواريخ. قضبان النار للحروب أو الألعاب، وفي مقدمتها كرات زجاجية ملأى بالمواد الحارقة. وفي الباب رسومات لهذه القضبان: رماح زودت بأدوات حارقة لمعارك الفرسان أو لحرق المعسكرات.

---

[1] مقدمة المحقق لكتاب "المخترع في فنون من الصنع"، ص ٢٧.

[2] مقدمة المحقق لكتاب "المخترع في فنون من الصنع"، ص ٣١-٤٣.

هذا الباب ناقص: في الصفحة ٥ظ يتغير النص فجأة لوصف آلات الرفع.

**الباب الثاني**: حول آلات رفع وجر الأثقال. والقسم الأول من هذا الباب مفقود، ويتداخل مع الباب الأول. وهذا الباب مليء بالرسومات، ويستحق تحقيقا ودراسة مفصلة.

**الباب الثالث**: حول تقطير الزيوت، بها خمسين وصفة. ثمانية للمعالجة الأولية للقطران، ثم تركيبة طين الحكمة الذي مرّ بنا ذكره في هذا البحث، ومواد أخرى لختم أدوات التقطير لعزلها حراريا. وفي الباب وصف لـ٤٢ عملية تقطير، في خمسة منها يستقطر نبيذ الزبيب ليستخرج منه سائل حارق (الكحول). ومنها ما يسميه المؤلف الدهن الأعظم الذي يدمّر كل ما يقع عليه. فنستنتج منها أن أهم مكونات هذه الزيوت هو الكحول وزيت الصنوبر وغيرها.

وفي الباب نفسه نجد الاحتياطات الواجبة: منها عدم شدة النار عند التقطير.

اللزوجة لخلاصات التقطير (الزيت أو السائل المستقطر) يقيسها المؤلف بعدد الكلمات. بعضها له قوام (لزوجة) يساوي عشر كلمات. وعموما يترواح معامل اللزوجة بين عشر كلمات و٣٠ كلمة. ولعل هذه أول مرة تقاس فيها اللزوجة للسوائل أو الزيوت. وهي قريبة من المقياس الحالي الذي هو عدد الثواني التي يستغرقها حجم معين من السائل ليسيل فوهة صغيرة مدرّجة. وبهذا الباب نقص بعد الصفحة ٨ظ.

**الباب الرابع**: حول اللزاقات وهي الصموغ والراتنجات اللاصقة، والبذور القابلة للاحتراق (البزورات) وتركيبة البارود الثلجي والصموغ النباتية والسمكية والجبنية.

وهنا نجد وصفا آخر لتنقية البارود، يستحق مقارنته بطريقة الرمّاح.

**الباب الخامس**: حول الجرادل الفارسية والقطع اللاصقة (الدبقية) والمتفجرات الحربية (الدخاشات). وبعض أقسام هذا الباب مفقودة (بعد صفحة ٢١ظ). وصفة لتعبئة قضيب يرش النار، ولقنابل يدوية تحرق المعسكرات ووصفتان لقدور القذائف: أحدها مليء بمواد حارقة والزيوت والنفط، والآخر نصفه مليء بالجير/ الكلس ونصفه الآخر بالحيات والعقارب، وبين المصفين ورق.

**الباب السادس**: وصفات للبارود في ١٨ بحرا (صنفا)، في كل بحر عدة تراكيب،

ويقدم النص استعمالات كل بحر أو صنف. فنجد تراكيب الصواريخ والسهام الطائرة والقنابل اليدوية وأسلحة أخرى. وهو باب طويل مليء بالرسومات ويستحق التحليل المفصل.

**الباب السابع**: وهو الأخير، يصف قنابل حارقة صغيرة لعمل حرائق، ومصابيح خادعة والفتائل المشتعلة التي تظهر وجوه الناس بمختلف الألوان، وتظهر حية في حمام/ أبزن وغير ذلك[1].

الكتاب الثالث ضمن الكتب الشاملة هو رسالة **"النجوم الشارقات في ذكر بعض الصنائع المحتاج إليها في علم الميقات"** لمحمد بن أبي الخير الحسني (المتوفى أواخر القرن العاشر الهجري). وهي على صغر حجمها ثرية بالمعلومات عن صناعات كيميائية عدة. فالباب الأول في حل المصطكا والسندروس. والباب الثاني في حل التصفيرة. والباب الثالث في علاج الزيت الحار واستخراج دهن الخروع ودهن الجوز. الباب الرابع في أصول الألوان وتصويلها. الباب الخامس في تركيب الألوان. الباب السادس في حل اللكّ وحل العصفر واستخراج عكره. الباب السابع في معرفة تصويل اللازورد وغسله وشطفه. الباب الثامن في معرفة خلط أي لون أردت مع السندروس المحلول وكيفية البهام. الباب التاسع في غسل الدهان وما ينبغي أن يفعل به. الباب العاشر في حل الذهب والفضة للكتابة. الباب ١١: في عمل الهباب وحل الصمغ الذي يخلط به كل من الألوان. الباب ١٢: في معرفة التقييد على الدهان إذا كتبت أو زوقت عليه بذهب أو فضة. الباب ١٣: في ذكر شيء من المدادات. الباب ١٤: في صباغ العظم والعاج والقرون وخشب الشوم. الباب ١٥: في ذكر شيء من اللحامات. الباب ١٦: في صفة اللحام. الباب ١٧: في حل ماء الذهب الذي يذهّب به الحديد والسكاكين. الباب ١٨: في تليين الحديد اليابس الذي لم يقطع فيه المبرد وصفة الماء الخارق. الباب ١٩: في ذكر أشياء يطبخ بها الحديد ويعمل منها السيوف والسكاكين. الباب ٢٠: في جلاء الحديد وتخضيره وتسويده وتطويسه. الباب ٢١: في ذكر الجيد من حجر المغناطيس. الباب ٢٢: في معرفة العين الشمالية والجنوبية من حجر المغناطيس. الباب ٢٣: في عمل بيت

---

[1] al-Hasan, "Chemical Technology", op. cit.

الإبرة. الباب ٢٤: في عمل سبك ما يحتاج إليه من دوائر المعدل ودوائر الميول الخ. الباب ٢٥: في صفة تغرية الورق في أي لون كان وصفة صباغه وصفة عمل الغرا المتخذ من السمك.

الكتاب الرابع ضمن هذا التصنيف هو "**جواهر الفنون والصنائع في غرائب العلوم والبدائع**"، تأليف محمد بن محمد أفلاطون البسطامي، الهرمسي صناعة، العباسي نسبا[1]. الأبواب الستة عشر الأولى منه يحتوي على وصف كيفية صنع أنواع مقلدة من ستة عشر نوعا من الجواهر. وكل واحد من هذه الأبواب ينقسم إلى فصول، بحسب أنواع كل نوع من هذه الجواهر. وفي الكتاب أبواب عن كيفية صنع أنواع المينا والزجاج والبلور والنجف، وصناعة حك الفصوص وأنواع البادزهر وحلّ جميع المعادن وعمل الألوان المعدنية ودهان الأواني وعمل أنواع الليق الغريبة والأدهان الأفرنجية والأعجمية والهندية المستعملة في التنجيم وعمل أنواع السيوف وصبغ أنواع العظم وعمل أنواع الخضابات. فهذه ثمانية وعشرون بابا، بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة. وكل باب منها ينقسم إلى عدة فصول بحسب أنواع الجواهر والمعادن والمواد المركّبة. والباب الختامي يحتوي على نكت، أي فوائد طريفة غريبة. وللأسف لا توجد من الكتاب إلا مخطوطة ناقصة، لا تمثل إلا أقل من نصف الكتاب[2].

---

[1] الكتاب تم تأليفه لأحد الأشراف بمصر، وهو مصطفى جوربجي، ابن محمد كتخدا البيرقدار الذي يذكره الكتاب بعبارة "المرحوم المغفور". وحسب المصادر التاريخية فإن البيرقدار تولى نقابة الأشراف بمصر سنة سنة ١١٢٢هـ (الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، تحقيق عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٩٩٧، ج١ ص١٣٨). ولا يجد تاريخ موثق لوفاته، ولو أن الجبرتي ذكر أنه توفي سنة ١١٠٧هـ (ج١ ص١٦٩)، وهو متناقض مع التاريخ السابق. على كل فإننا نستنتج أن الكتاب تم تأليفه في النصف الأول من القرن الثاني عشر الهجري حسب ما وجدنا من المعلومات المذكورة. ولا توجد أية معلومات عن المؤلف.

[2] المخطوطة محفوظة في مكتبة گوتا Gotha بألمانيا. ومنها نسخة مصورة بمعهد التراث في حلب. وربما تكون النسخة المصورة هي الناقصة، حيث لم يطلع مؤلف هذا البحث إلا على تلك الصورة.

الكتاب الخامس هو **قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار**، تأليف أحمد بن عوض المغربي، من أهل القرن الحادي عشر الهجري (السابع عشر الميلادي) تقديرا. فيه فصل مطول عن ٢٢٣ حجرا كريما ومعدنا، يصف خصائصها ومميزاتها في المظهر ويذكر أماكن استخراجها وفوائدها الطبية حسب معارف عصره. وفصل عن تقدير أثمان تلك الأحجار. ومما يتعلق بالتقانة الكيميائية فصل عن كيفية صنع أنواع مقلدة من الجواهر والمركّبات المستعملة في الصناعات مثل الأسفيداج والمرتك والمواد الاستهلاكية كالصابون والسمن والزبد والعسل. وذكر استخراج دهن الخروع وحل السندروس والعصفر وكيفية صبغ العاج والعظم والقرن وورق الرصاص والقصدير وصبغ الورق بالألوان، وصبغ الليق والدهان. وقدّم في قسم صناعة الأحبار نحو ٩٠ وصفة لصنع مختلف الألوان، منها أحبار تزيل الكتابة، وأحبار سرّية. وذكر كيفية صقل السيوف والسوائل المتخذة في ذلك. كما بيّن مواد الكتابة على الفولاذ والسيوف والمعادن المختلفة. وفي الكتاب قسم للعطور بأنواعها ومنها الند والبخورات والغوالي. وفيه قسم عن تركيب الأدوية المختلفة، والمواد المستعملة في صيد السمك والطيور وفي طرد الهوام وقتلها[1].

الكتاب السادس هو **الإشارة إلى محاسن التجارة**، تأليف جعفر بن علي الدمشقي، من أهل القرن السادس الهجري (١٢م). وهو على صغر حجمه –وبرغم كونه في موضوع التجارة– يحتوي على عدد من وسائل التقانة الكيميائية. ومن ذلك وسيلة لاختبار نقاء الذهب، وذلك بتسخينه بالنار. فإذا كان محتويا على النحاس أو الفضة فإنه يسودّ أو يخضرّ وتتغير سحنته (بالأكسدة). وقد تنبه إلى ذلك بعض المحترفين من الغشاشين، فصاروا يضيفون إليه المواد التي لا تتأثر بالنار والتسخين. ومن وسائل الاختبار الحكّ

---

[1] المغربي ، أحمد بن عوض: قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار، تحقيق بروين بدري توفيق، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام، ١٩٩٠، مقدمة التحقيق، ص ١٠-١٢. الكتاب محقق حسب مخطوطة عراقية واحدة، بينما مخطوطة گوتا Gotha متاحة لمن أراد إعادة تحقيق الكتاب. والكتاب بحاجة إلى إعادة تحقيق، لأن أكثر متطلبات التحقيق لم تتبع في تلك الطبعة.

الذي يظهر ما تحت الطبقة الظاهرة من القطعة الذهبية. وأيضا تنبه الغشاشون إلى هذا الاختبار، فصاروا يضيفون "**أدوية قوية للتحمير، توضع على الذهب، وتحمى وتطفأ في مياه مبردة. فيظهر في الحك أنه جيد، وهو رديء**"[1].

لكن المؤلف يذكر طريقة تكشف كل غش مهما بلغت مهارة الغشاشين. وهي أن توضع برادة من الذهب مع الملح في إناء فخار. ويوقد عليه عشرين ساعة. فإذا كان صافيا ظهر لونه وحسن رونقه عند خروجه من النار، ولم ينقص منه.

وكذلك تفحص الفضة بصهرها في الإناء المعروف بالروباس. وهو إناء لصهر المعادن لتخليصها من الشوائب، وذلك بطرق شبيهة بالمذكورة عن الذهب[2]. ويذكر المؤلف كيفية فحص أنواع الجواهر والأحجار الكريمة، ثم أنواع العطور الحيوانية (المسك والعنبر). ويبيّن كيفية المحافظة على كل واحد من أنواع العطور، لئلا تفقد خصائصها المميزة وتتلف. فينبغي إبعادها عن النار والشمس، وأن توضع في قوارير خاصة. وتغطى هذه القوارير بأوراق القصدير أو بالخرق المشمّعة. فهذه المنتجات مثل أوراق القصدير والخرق المشمّعة تعطينا فكرة عن تطور الصناعة في عهد المؤلف.

ويبيّن الكتاب كيفية معرفة جودة أكثر البضائع التي يمكن الغش فيها، ومنها اللبان والمصطكى والعود والتوابل والكاغد والكتان والقطن وأنواع الأقمشة مثل الأبريسم والديباج والخز.

وفي حديثه عن الحديد يبيّن أنه لا بدّ من أن يصدأ، وخاصة قرب السواحل. ولكن لهذا تدبيراً، وهو أن يحمى ويطلى بالشمع، أو بخليط الزفت السائل مع الشمع. ويقول عن الفولاذ بأنه لا يوجد في الطبيعة. وإنما له معامل يسبك فيها، "**وأفضله ما صفا وواتى**

---

[1] طبع الكتاب سنة ١٩٧٧ بالإسكندرية ، ونشرته مكتبة الكليات الأزهرية بالقاهرة، وجاء على الغلاف أنه بتحقيق فلان، بينما لا نجد من التحقيق سوى اسم شخص على أنه المحقق. فهو مجرد إعادة لطبعة قديمة دون اتباع مناهج التحقيق. ص ٢٤-٢٥.

[2] المصدر السابق ص ٢٥-٢٦.

**في العمل وقبل الماء في السقاية بسرعة، ومنه المجوهر"**[1].

وفي الكتاب ذكر استخدامات مواد أخرى، مثل المرتك والزرنيخ اللذين يخلطان في عجين الخبز لقتل الفيران، وبزر الفجل كان يستخدم مادة مجففة للرطوبة في مخازن الحبوب. وتلك المخازن ينبغي بناؤها بمواصفات معينة. حيث تكون مبلطة الأرضيات، وحيطانها موزرة (أي مليّسة كما نقول بالعامية اليوم) بالجبس والجير، وتكون اتجاهات نوافذها بحيث تجلب الرياح الجافة[2].

الكتاب السابع هو مجموع مخطوط، حرره بقلمه محمد بن ميمون بن عمران الحميري المراكشي الذي كان مقيما ببغداد، في سكن المدرسة المستنصرية بها، بين عامي ٦٤٩-٦٥٥هـ. وهو تارة يكتب بعض مؤلفات المجموع في المدرسة النظامية، وأخرى في المستنصرية[3]. يتكون من المؤلفات التالية:

١- الدرة المكنونة في أعمال الأحجار المصونة (الصفحات ١و-٢٤ظ). وهي من مؤلفات جابر بن حيان، إلا أن الناسخ المراكشي يضيف بعض التعليقات والتعقيبات خلال الفقرات. ويضيف مجرباته الشخصية قائلا: **"وزدنا نحن في الأعمال، وفي الاسم أيضا"**[4].

يتكون كتاب الدرة المكنونة من ثلاثة أقسام رئيسية: الأول هو صنع الزجاج الملون، والثاني هو تلاويح الزجاج والخزف الصيني، وهو تلميعه بإضافة مواد تلميع أو ألوان

---

[1] المصدر السابق، ص ٤٧-٤٨.

[2] المصدر السابق، ص ٤٩-٥٠.

[3] المجموع محفوظ في المكتبة الوطنية بباريس، برقم arabe 6915، وقد وصفه أ.د. أحمد الحسن في بحث مكون من أربعة أجزاء حول كتاب "الدرة المكنونة" لجابر، وهو أول تأليف في المجموع. بحث الحسن منشور في الموقع التالي:

http://www.history-science-technology.com/Articles/articles.htm .

[4] شبوح، إبراهيم: كتاب الأزهار في عمل الأحبار، مجلة تاريخ العلوم العربية والإسلامية (فرانكفورت)، المجلد ١٤ (٢٠٠١)، ص ٥٢.

نقش، مع تحميصه داخل الفرن. يقدم المؤلف (جابر) مائة وثماني عشرة (١١٨) وصفة، يضيف إليها المراكشي تسع وصفات. فهو يقول مثلا: **"ذكر لي ببغداد بالنظامية في الخزانة العتيقة رجل عجمي صادق -وهو علي بن محمد الخطيب- قال لي: يامحمد، جرّبنا هذا بقاشان على زبدية لازوردي، فخرج كأنه كتب بالذهب. وعلى الصافي الأبيض، فخرج كأنه كتب بشقائق النعمان، في غاية الحمرة"**[1]. ويذكر مجربات أهل المغرب خلال هذه الوصفات. والقسم الأخير عن تلوين الجواهر والأحجار الكريمة وتنقية اللؤلؤ وعمل اللؤلؤ المستزرع، إضافة إلى وصفات أخرى مفيدة[2].

٢- أبواب سبوك (جمع سبك) البلور والزجاج والفيروزج (٢٤ظ-٣٣و). يقول المراكشي عن هذه الرسالة: "من مجربات الأخ هبة الله بن شروان، أفادنيها من لفظه. وبعد ذلك اجتمعنا وعملناه جميعا، فخرج على ما حكاه. وعلل ذلك ومحنه (جمع محنة أي اختبار) ونيرانه وأبنيته التي لم يكتم منها سرا". وقد ورد في الرسالة عمل البواتق، ورسمة لقبة السبك (فرن السبك) وهيئتها. وفيها وصفات أصباغ متعددة للزجاج، وباب لعمل اللؤلؤ المستزرع أو الاصطناعي[3].

٣- كتاب مصححات أفلاطن (٣٣و-٩١و): وهو من مؤلفات جابر المعروفة التي ذكرها "الفهرست" وغيره. وهي تشتمل على تسعين تصحيحا. وقد ختمها المراكشي بالعبارات الختامية المألوفة التي يختم بها النساخ ما ينسخونه من كتب.

٤- صناعة الطب النبوي (٩٢و-١٣٣و): وهي مجموعة من المقتبسات لا تمت بصلة للطب النبوي الذي نعرفه، المعتمد على الأحاديث الصحيحة والطب المجرّب. فالصفحات (٩٢و-١٠٨ظ) فيها وصفات صنعوية alchemical

---

[1] ورقة ١٤و، نقلا عن شبوح، المرجع السابق، ص ٥٢-٥٣.

[2] الحسن، بحثه عن كتاب "الدرة المكنونة" السابق ذكره.

[3] شبوح، المرجع السابق، ص ٥٣.

وطبية وطلاسم وخرافات. والصفحات (١٠٨ظ-١٠٩و) فيها وصفة لصنع الملح، منسوبة لجابر. والصفحات (١٠٩و-١٢٣ظ) "حرز الحكيم المؤلف للخليفة الفاطمي"، وأخيرا (١٢٣ظ-١٣٣و) رسالة صنعوية يقول المراكشي عن مجرباتها أنه ينقلها عن أمه صفية الفهرية[1].

الكتاب الثامن هو مجموع ملحق ببعض النسخ الخطية لرسالة "النجوم الشارقات في ذكر بعض الصنائع المحتاج إليها في علم الميقات" السابق ذكرها. فمثلا المخطوطة التي رقمها ٧٩١-طلعت-مجاميع بدار الكتب المصرية تحتوي على تأليفين في الرياضيات (الصفحات ١و-٨٣و) ثم رسالة "النجوم الشارقات" (٨٣ظ-١٢٠ظ). ويأتي المجموع الذي نحن بصدده على الصفحات (١٢٠ظ-١٥٥و).

في الصفحات (١٢٠ظ-١٢٨و) من هذا المجموع نجد رسالة لمجهول، تحتوي على المواضيع الآتية: عمل زباد اصطناعي (الزباد هو العطر المستخرج من الحيوان المعروف بهذا الاسم). عمل الشند[2]، صفة تزيد في العجين (أي خميرة يزيد تخميرها عن غيرها)، صبغ الرصاص، صفة القصدير، صفة سقاية الحديد (أي المحلول الذي يبرد الحديد ويصقله. وهنا يذكر المؤلف المجهول القرعة والأنبيق، صفحة ١٢٢و)، سقاية القدوم (نوع من الفؤوس)، الكتابة بالذهب على الزجاج، صفة لجلاء اللؤلؤ، لصاق الفضة والذهب على الزجاج، دواء لجميع السمك، لقطع العطش وإزالة الحمى، حل الطلق، تنقية النحاس، عمل فصوص الكهرباء (أي الكهرمان) الأحمر.

وعلى الصفحة ١٢٨و "**فائدة خليلية عن الشيخ الثاني المختصر، نقلت عن السيد الشريف الفلكي**". وهي أبيات شعرية عن تركيب دواء للسعال وآخر للضرس.

وعلى الصفحات (١٢٨ظ-١٤٢ظ) "**مجموع مبارك للشيخ عبد الرزاق بن أبي الفرج بن أبي السرور**". وفيه من الوصفات: عمل اللؤلؤ الاصطناعي أو المسترزع بخمس طرق، حل الصدف والمينا واللؤلؤ، حل الزجاج، أنواع لزقات قوية مختصة بكل نوع

---

[1] الحسن، بحثه عن كتاب "الدرة المكنونة" السابق ذكره، وشبوح، المرجع السابق، ص ٥٤.

[2] الشند نوع من البخور أو الطيب، يستخلص من تقطير اللبان الجاوي، وهذا ما يتضح من نص المخطوطة.

من المعادن والزجاج، بياض الحديد على البارد، صبغ اليقطين، صبغ الياقوت، صبغ الفصوص، تقطير ماء الحياة (ص ١٣٥ظ)، تقطير ماء المسك (١٣٦و)، سقاية للسيف القاطع (١٣٧و)، تقطير بالقرعة والأنبيق (١٣٧ظ)، صفة عمل الجوشن الذي لا ينفّذ النشاب (١٣٨و، يعني الدرع التي لا تتيح للأسهم النفاذ منها)، صفة سكين قاطع، نقلا عن الشيخ محمد التبريزي الذي نقلها عن والده (١٣٨ظ)، صفة سقاية البولاد والقاطع للحديد (١٣٨ظ)، صفة دواء مفرح (١٣٩و)، عمل ماء ورد بالتقطير (١٣٩ظ)، عمل عسل مقلّد (١٤٠و).

وعلى الصفحات (١٤٣و-١٥٥و) رسالة بعنوان **"ظرائف الفوائد واقتناص الشوارد"**، وهي حول وصفات مشابهة لما ذكرناه.

نفس المحتويات نجدها في مخطوطة الخزانة الملكية -أو الحسنية- بالرباط. يقول مؤلف فهارس تلك الخزانة، بعد أن ذكر مخطوطة لرسالة "النجوم الشارقات": "ألحق بهذه النسخة تقاييد في كيفية معالجة المعادن والأحجار النفيسة والزجاج وصنع الأكحال والأمدّة (جمع مداد) مع فوائد طبية"[1].

وقد قارن مؤلف هذا البحث بين نسختين مصورتين لمخطوطتي طلعت والحسنية، فوجد تطابقا في المحتويات، فيما عدا كون نسخة الحسنية لا تحتوي على الرسالة الأخيرة "ظرائف الفوائد واقتناص الشوارد". ونظرا لأن كلا المجموعين عبارة عن ملحق لرسالة "النجوم الشارقات"، وهذه الأخيرة منها عدة نسخ حول العالم، فإننا لا نستبعد وجود نسخ أخرى من هذا الملحق، لمن أراد نشره محققا.

وفي كتاب **"الخواص الكبير"** لجابر بن حيان نجد ٧١ مقالة، منها ثماني مقالات لوصفات الكيمياء الصناعية، وهناك وصفات في نفس المجال تأتي ضمن المقالات الكيميائية الأخرى. وتشمل المواضيع التالية: تحلية المياه، تحويل الحديد إلى فولاذ، عمل اللؤلؤ الصناعي، صبغ فص بللور، إزالة الشعر من الجسد، خضاب

---

[1] الخطابي، محمد العربي: فهارس الخزانة الحسنية بالقصر الملكي بالرباط، المجلد الرابع، الرباط، ١٩٨٥، ص ١٥٦.

ظاهر الكف وباطنها، أخلاط لون الذهب، أخلاط لون الفضة، اللون الأحمر، أخلاط الأخضر، أخلاط اللون المطوّس (أي ذي الألوان المتداخلة مثل ريش الطاووس)، الصبغ المعصفر، أخلاط الفيروزجي، جوهر يعرف بالأدرك، دهن يطلى به الثياب والسلاح فلا يصل الماء إلى ما طلي به، دهن صيني للسيور والمناطق، صفة طباخ الدهن الصيني، صفة الغراء الأسود الصيني، صفة عمل السروج، صفة المداد الهندي والصيني، صفة مداد آخر، صفة أدهان لا يحلها الماء، صفة دهن صيني تدهن به الثياب والحرير والخشب، صفة دهن صيني للرخام والشبه خاصة، صفة دهن صيني مذهب للحديد، صفة دهن صيني للحديد المذهب، صفة الدهن الصيني الأبيض، صفة الدهن الصيني الأسود، صفة خضاب ذهبي حسن، صفة مقارع من حبال، باب عمل البرام وكل شيء من الحجارة، صفة خضاب عجيب ذهبي، صفة مداد أحمر مليح، تلويح قوارير الزجاج في لون الفضة، صنع الزنجفر، عمل منشار وسكين يقطعان الزجاج والحجارة الصلبة، خضاب الشعر أصفرَ في لون الذهب، الكتابة في الكاغد بلون الذهب. وقد نشرت نصوص هذه الوصفات بالتفصيل، محققة على نسختين من "كتاب الخواص الكبير"[1].

الكتاب العاشر هو "**المرشد إلى جواهر الأغذية وقوى المفردات من الأدوية**"، تأليف محمد بن أحمد التميمي، وهو مؤلف كتاب "جيب العروس" السابق ذكره ضمن كتب العطور. يحتوي "المرشد" على أربع عشرة مقالة موزعة على قسمين: **القسم الأول في سبع مقالات** تبحث في مفردات الأدوية والمستحضرات الصيدلانية من المواد النباتية والمعادن وأنواع التربة، وخواص الأغذية والنباتات العطرية والثمار والأشربة والمياه والأدهان والمراهم والإكسيرات.

والقسم الثاني يحتوي على السبع المقالات الأخيرة. من **المقالة الثامنة حتى العاشرة** نجد مباحث في قوى الأغذية وطبائعها ومنافعها ومضارها، كذكر الرياحين والورد

[1] بحث (أ.د.) أحمد يوسف الحسن، منشور على الصفحة التالية من الشبكة:

http://www.history-science-technology.com/Edited%20Arabic%20Texts/Edited%20Texts%201 .htm

والأزهار والثمار المسمومة وأوصافها وأنواعها وخواصها واستعمالها كطعام أو علاج. وتبحث في أنواع المياه في أماكنها الطبيعية، وتأثير درجة الحرارة والرطوبة فيها. وفيها وصف لأنواع من السكنجبين[1] والربوب والمعاجين.

أما **المقالة الحادية عشرة** فتحتوي على ذكر سكّر العشر والمن الساقط على الشجر وعسل النحل والسكر والمومياء (القار أو الزفت) والنفط والكبريت وغيرها. وفي حديثه عن المومياء يصف عملية تحنيط الفراعنة، وأنها تتم باستخراج المعدة والأمعاء وكل الأجزاء السائلة مثل المخ من الجثة، ثم يحشى الجسم مكان هذه بالمومياء. وهذا هو السبب في تسمية الجثة المحنطة بالمومياء. وفي حديثه عن البترول الخام الذي كان ينبع من الأرض في بعض البلدان يصف المؤلف الخصائص العلاجية لهذه المادة.

وفي حديثه عن الكبريت يتحدث عن استعمال هذه المادة لإحداث شعلة، الأمر الذي يسجل سبقا نادرا، قبل أي حديث عن استعمال الكبريت لهذا الغرض في أوربا بخمسة قرون. فلا نجد له ذكرا في الغرب إلا عند الألماني جورجيوس أگـرِكولا Georgius Agricola (١٤٩٤-١٥٥٥م) حسب ما ورد عن تاريخ أعواد الثقاب في الموسوعات العالمية[2].

وفي حديثه عن أنواع القار والزفت يتحدث عن نوع كان يسمى "قفر اليهود"، وفي بلاد الشام كان يسمى "الحُمَّر". وكان يمزج بزيت الزيتون وتطلى به سيقان وأغصان أشجار الثمار لتقتل الديدان والحشرات الضارة بالزرع. فهنا نجد حديثا عن تقنيات الزراعة بالإضافة إلى حديث المؤلف عن المعادن والطب.

وفي حديثه عن البحر الميت وفوائد مياهه للعلاج ينتقد المؤلف أطباء اليونان مثل جالينوس على إهمالهم لهذا الجانب. فمياه ذلك البحر معدنية كان الناس يتعالجون بها

---

[1] السكنجبين شراب مكون من جزئين من العسل وجزء من الخل وأربعة أجزاء من الماء. ولكن الصيادلة المبدعين من أمثال التميمي أضافوا إليه مكونات تضيف إليه طعما ألذ أو تزيد بعض خواصه العلاجية.

[2] Hamarneh, Sami K. Health Sciences in Early Islam, collected papers edited by Munawwar Anees, Blanco (Texas): Zahra Publications, 1983, 2 vols., I: 72, 89.

في عهد المؤلف الذي شاهدهم حين كان مقيما بالقدس الشريف. وهذا موضوع يتم التطرق إليه لأول مرة أيضا في تاريخ الطب.

ويصف بعض المواد المستخرجة من حول ذلك البحر كالنفط والمومياء والجبس والحمّر والنطرون[1] والأملاح.

والمقالة **الثانية عشرة** فيها أنواع الطين والأملاح والبوارق[2] والطباشير والنشادر[3] والشبوب[4] والزاجات[5] والأحجار المستعملة في صنع أنواع الكحل والتنكار[6].

والمقالة **الثالثة عشرة** تبحث في الأحجار الذائبة في النار وما يتخذ منها من الكلوس (جمع كلس). ومن هذه الزئبق والزنجفر والزرنيخ والكبريت والذهب والفضة والحديد والنحاس وغيرها.

أما المقالة **الرابعة عشرة** الأخيرة فتبحث في الأحجار التي تستعمل دون صهر، كالإثمد واللؤلؤ والياقوت والزمرد والعقيق والإقليميا والتوتياء والمرجان واللازورد والشاذنج والفيروز والمرقشيتا والبلور والزجاج وقشر البيض وزبد البحر والإسفنج والنشادر وخشب الأبنوس والماس والبادزهر والدهنج وحجر العقاب والباهت. وفيه حديث مفصل عن المغنطيس وخواصه.

هذه المعلومات المستفيضة جعلت هذا الكتاب موسوعة هامة في النباتات

---

[1] النطرون هو ملح البارود أو نترات البوتاسيوم.

[2] البورق ملح أبيض يتولد من الأحجار السبخة. ومنه المائي والجبلي والأرمني. والأرمني يسمى بورق الصاغة لأنه يجلو الفضة جيدا. وقد يطلق اسم البورق على النطرون.

[3] النشادر هو كلوريد الأمونيوم. ويسمى بالإنكليزية sal ammoniac .

[4] الشب ملح متبلر عبارة عن كبريتات الألمنيوم والبوتاسيوم.

[5] الزاج أحد أنواع الكبريتات المعدنية. فالزاج الأصفر هو كبريتات الخارصين، والأزرق كبريتات النحاس، والأخضر كبريتات الحديد.

[6] التنكار ملح بورقي، عبارة عن "تحت بورات الصوديوم". منه ما يستخرج من الطبيعة ومنه ما يصنّع. ويستعمل في سبك الذهب وتليينه.

والمعادن والصيدلة والصناعات الكيميائية. وهو من الكتب الرائدة في هذه المجالات[1].

وأخيرا نذكر من بين هذه الكتب الشاملة كتاباً باللغة الفارسية، هو جدير بالذكر لسببين: أولهما أن الحضارة الإسلامية، وبالذات في مجال التقانة (التكنولوجيا) هي حضارة واحدة، اعتمدت اللغة العربية للمصطلحات الفنية وأسماء المعادن والجواهر، بحيث لا يجد الباحث صعوبة في استيعاب النص الفارسي أو التركي لكثرة الكلمات العربية في الكتب التراثية المؤلفة بإحدى اللغتين[2]. والسبب الثاني هو أن هذا الكتاب بالذات ذو أهمية خاصة في تاريخ صناعة الخزف الصيني (الأواني منه أو البلاط القيشاني) وتلميعه وصبغه بالألوان الباهرة التي يصف تركيبة كل نوع منها. ولهذا اهتم الغربيون بالقسم الخاص بهذا الموضوع ونشروا نصه الفارسي وترجموه إلى الألمانية والإنكليزية،

---

[1] كتاب "المرشد" لا يزال أغلبه مخطوطا. توجد منه ثلاث نسخ خطية: الأولى في بطرسبورگ (لينينگراد سابقا) برقم ٥٤١٤، الأوراق ٢٠٤-٢٧٢، وهي الرسالة الثانية ضمن مجموع، تم نسخها في القرن الثامن الهجري (١٤م). والثانية في المكتبة البريطانية (المتحف البريطاني سابقا) برقم Or.9010 في ٩٨ ورقة. تحتوي هذه النسخة على المقالات السبع الأخيرة. والنسخة الثالثة في المكتبة الوطنية بباريس، برقم ٢٨٧٠، الأوراق ١-١٢٦، وهي الرسالة الأولى ضمن مجموع، مؤرخة في ٩٤٧هـ (١٥٤٠م)، تحتوي على المقالات الأربع الأخيرة. وقد طبعت من هذا الكتاب المقالة الرابعة عشرة -وهي الأخيرة- حيث حققت وترجمت إلى الألمانية بقلم المستشرقة يوتا شونفلد، في المرجع التالي:

Schonfeld, Jutta; Uber die Steine, Das 14. Kapitel aus dem "Kitāb al-Murshid", Freiburg: Klaus Schwartz Verlag, 1976.

[2] فصّل مؤلف هذا البحث الكلام حول وحدة التقانة (التكنولوجيا) في الحضارة الإسلامية، وأن جميع المصطلحات المؤلفة في العمارة والصناعات كانت بالعربية. وذلك في بحثه "الرسم الهندسي في التراث الإسلامي". نشر هذا البحث في كتاب "إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية" للمؤلف، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦، وفي كتاب "أبحاث المؤتمر السنوي الرابع عشر لتاريخ العلوم عند العرب (أيار ١٩٩٠)، حلب: معهد التراث العلمي العربي، ٢٠٠٥.

ولا تزال الدراسات الخاصة بتاريخ الخزف تتخذ منه مرجعا أساسيا.

عنوان الكتاب هو **"جواهر العرائس وأطايب النفائس"**[1]. وهو يتكون من قسمين رئيسين وخاتمة. القسم الأول حول معرفة الجواهر الحجرية والمعدنية (حسب تعبير المؤلف، أي المعادن النفيسة) والمعادن الأخرى وخواصها وأثمانها. ويشتمل هذا القسم على مقدمة وثلاث مقالات، كل مقالة تشتمل على عدد من الأبواب والفصول.

القسم الثاني حول معرفة العطر وتركيب الأطياب المتنوعة، وهو يتكون من مقالتين، تنقسمان أيضا إلى أبواب وفصول. والخاتمة هي الخاصة بالخزف الصيني الذي يسمى الغضارة كما يقول المؤلف أبو القاسم عبد الله بن علي بن محمد بن أبي طاهر القاشاني، الذي أتم تأليف كتابه بمدينة تبريز في غرة محرم ٧٠٠هـ (سبتمبر ١٣٠١م). ويقوم كاتب هذه الأسطر بتعريب هذا الفصل، لأهميته البالغة في تاريخ التقانة (التكنولوجيا) وتعدد البحوث التطبيقية التي تقارن نصوصه بأساليب التحليل المتطورة لمواد اللقى الأثرية من الخزف الإسلامي.

**خاتمة :**

ما مرّ بنا في الأسطر السابقة هو صورة إجمالية مختصرة لتراث مكتوب عميق الأغوار، بالغ الثراء، في مجال واحد هو الصناعات الكيميائية، أي الصناعات التي تطلبت إتقان العاملين بها العمليات الكيميائية وكافة المهارات والعلوم ذات الصلة. فتُظهر لنا المعلومات السريعة السابقة أن الحِرف التي ذكرناها لم تكن مجرد أعمال امتهنها من لم يؤتوا حظا من التعليم، وإنما كانت صناعات راقية، بقيت منتجاتها الباهرة حتى اليوم في المتاحف والأماكن الأثرية. ويقوم الباحثون بدراسة تلك المصنوعات أو اللقى الأثرية وتحليل مكوناتها بالأساليب المخبرية الحديثة، مثل أجهزة الإشعاع باختلاف أنواعه .

---

[1] هكذا ورد العنوان في مقدمة الكتاب للمؤلف، لكن في خاتمة الكتاب تغيّر ترتيب الكلمات، فصار العنوان "عرايس الجواهر ونفائس الأطايب". وبهذا العنوان الأخير طبع الكتاب بتحقيق إيرج أفشار، نشر أنجمن آثار ملّي، طهران، ١٣٤٥هـ.ش (١٩٦٦م).

ويبقى نشر نصوص التراث في هذا المجال مهمة ملحة، لتكتمل معلوماتنا، ونستطيع تأكيد نتائج التحاليل المخبرية بالنصوص التراثية ، ليكمل كل واحد من المجالين الآخر.

وقد رأينا فيما مضى من أسطر كيف أن القسم الأكبر من المؤلفات التراثية في هذا المجال إما لا يزال مخطوطا، أو مطبوعا طبعات سيئة مشوهة، أو في طبعات قديمة أصبحت نادرة .

* * *

## ملحق مقتطفات من كتاب

## " زهر البساتين في علم المشاتين "

**تمهيد :**

المقتطفات التالية من كتاب "زهر البساتين" تعطينا فكرة عن استخدام التقانة الكيميائية في مجال ألعاب الخفة والتسلية:

**مخطوطة لندن ورقة ٤٨ظ:-**

"صفة قدح فيه ماء ورأسه يشتعل بالنار: تأخذ قدح[1] تملأه بالماء، وتجعل على رأسه قطعة كشلة[2]. واجعل على أسفله نارتقس[3] ودهن نفط. فإنه يشعل إلى أن يفرغ الدواء. فافهم ذلك".

**٦٩ظ/ ٧٠و :**

---

[1] هكذا في النسختين، والصواب: قدحاً.

[2] في النسختين: كشكلة. والكشلة هي نبات الربل أو قرص الغراب Randia dumetorum (أحمد عيسى، ص١٥٣). وهي تستعمل سما للأسماك ومادة قوية تثير التهيع أو القيء. وتحتوي ثمارها على مادة حمضية هي valeric acid

(موقع بالإنترنت). http://www.henriettesherbal.com/eclectic/usdisp/randia.html

[3] في النسختين: نور القسي. ونارتقس Narthex هو هو نبات الأشق Dorema ammoniacum (أحمد عيسى، ص٧١) الذي يستخرج منه صمغ الأمونياك المستعمل في معالجة التشنج والأمراض العصبية (إدوار غالب، رقم ١٠٦٥١ ص٦٠٢). ومعلوم أن مركبات الأمونياك شديدة القلوية، أي تتفاعل بشدة مع الحموض أو الأحماض لينتج من تفاعلها لهب، هو الذي يصفه المؤلف في هذه الفقرة.

**صفة لزاق ناري**: وهذا اللزاق الناري الكبير الذي يعلق[1] به الأثقال والقواعد والرخام الثقيلة بالقدح وغيره، فافهم ذلك. وعياره: يؤخذ من الوشق[2] الذي يعالج به أصحاب البقيرات[3] أوقية، ومن اللك[4] الجداوي أوقية، ومن القنا[5] نصف أوقية، ومن الزفت عشرة دراهم، ومن المصطكى الصافية خمسة دراهم. ثم تطبخه على نار لينة حتى يذوبوا جميعهم. ثم تجمعهم على رخامة ثقيلة -أو على سندان- وترصعهم بالمطرقة قويا، حتى يدخلوا في بعضهم البعض. ثم تعيدها إلى النار، وترفعهم وتقرّصهم أقراصاً صغاراً، كل واحد وزن ثلاثة دراهم، فافهم ذلك.

**٧٧و :-**

**صفة <ماء حاد>[6] يحفر في الفولاذ**: وصفته أن تأخذ من الزنجار جزءاً ومن النوشادر جزءاً، ومن الراسخت جزءاً، ومن الشب[7] جزءاً[8]. فيسحق الجميع،

---

[1] هكذا في النسختين. والصواب: تعلق.

[2] الوشق هو ما يعرف بنبات الأشق، يستخرج منه صمغ قوي. ويسمى لزاق الذهب. (أحمد عيسى، ص-٧١. وابن البيطار ج-١ ص-٣٤، مادة أشق).

[3] البقيرات هي الشقوق أو الثقوب (معجم "الهادي" للكرمي، ج-١ ص-١٨١). فالمؤلف يقصد هنا تلحيم الأواني وأمثالها بالوشق.

[4] اللكّ هو صبغ أحمر تفرزه بعض الحشرات على بعض الأشجار في جزر الهند الشرقية (أرخبيل الملايو)، يذاب في الكحول فيكون منه دهان للخشب. (المعجم الوسيط ٢/ ٨٣٧).

[5] القنا أو القنة Ferula galbanifera أيضا نبات يستخرج منه صمغ قوي. (غالب رقم ٢٢٦٨٩ ص-١٣٢٢).

[6] في النسختين: ماحد.

[7] الشب هو كبريتات الألمنيوم والبوتاسيوم. له استعمالات عديدة، منها إزالة ملوحة وعسر الماء. (غالب رقم ١٤٨٦٧ ص-٨٥٧).

[8] في النسختين: (جزؤ)، في الأربعة أماكن التي وردت فيها كلمة (جزءاً) بهذه الفقرة.

وتذوبه[1] بماء الحامض أو بالخل الحاذق. ثم تحجب مكـان الكتابـة عـلى السكين أو السيف بالشمع، وتكتب <على الشمع>[2] ما شئت، وتسكب عليه الماء[3]، إلى أن يرضيك في الحفر، فافهم ذلك.

٨٦و :-

**صفة عمل زنجار**: تأخذ الصفايح النحاس تدفنها في الزنجية: وهو تفل عصارة العنب يوم[4] وليلة، فإنها تخضر، فتجردها بالسكين، فينزل منها <زنجاراً مزرقا>[5] نهاية في الحسن، فافهم ذلك.

٨٦و/ ٨٦ظ :-

**صفة [أخرى]**[6] : تأخذ برادة نحاس، تصونها[7] من التراب والوسخ. ثم ترشّ عليها من النوشادر المسحوق، على كل أوقية برادة نصف أوقية نوشادر، وثلاثة دراهم راسخت. ثم تبله بهذه الحوايج المذكورة وتغطيه بخرقة. ثم تبيّته كذلك، فيصبح أخضر. وليكن في صطل[8] أحمر، ثم تسحقه بخشبة مبسوطة الرأس. وكلما نشف تبله بالخل الحاذق أو بماء الحصرم أو بماء العنب الحلو. ولا تزال تخدمه حتى يصير يعجبك لونه. فاتركه حتى ينشف، وكسّره قطعاً، فإنه نهاية في الحسن، فافهم ذلك.

---

[1] في النسختين: ويذوبه.

[2] في النسختين: بالشمع.

[3] المقصود بالماء هنا: السائل الحمضي الذي وصفه المؤلف في نفس الفقرة.

[4] هكذا في النسختين. والصواب: يوماً.

[5] هكذا في النسختين. والصواب: زنجار مزرق.

[6] الكلمة بين المعقوفتين زيادة من المحقق.

[7] في النسختين: تصولها.

[8] في النسختين: جصطل.

٨٦ظ/ ٨٧و :-

**صفة اسفيداج**[1]: تأخذ الرصاص تتركه في صُفّة. ثم تمد ملحفة تحته وتصفّه عليها راقاً على كل راق من فوقه وأسفله زنجية[2]. وبين الراق والراق غطاء من الملحفة. ثم تتركه على هذه الحال. فإذا ابيضّ نقلته إلى خابية أو دنّ أو ما أردت من الأوعية. ثم تصب عليه الماء وتضربه حتى يستقيم ويصير مثل اللبن. فغطيه، واتركه حتى ينشف، فإذا نشف كسّره قطعا، فإنه نهاية في حسنه ولونه، فافهم ذلك.

فإذا أردت عمل السليقون فخذ عكر هذا الاسفيداج المذكور ونحّي[3] عنه الإناء الذي فيه، وحطه في جرة. وسدّ رأس الجرة، وبيّته في الفرن ليلة واحدة. وأخرجه تجده سليقوناً أحمر نهاية في الحسن والجود، فافهم ذلك .

* * *

[1] الاسفيداج هو كربونات الرصاص الطبيعي (غالب، رقم ١٤٢٥، ص-٧٩).

[2] هي ثفل عصير العنب. كما مرّ في الفقرة السابقة والتي قبلها.

[3] هكذا في النسختين. والصواب: ونحِّ.





# رحلة ابن فضلان
# بين الواقع والخيال

مجلة "الفيصل" ، العدد ٣٣٩ ، رمضان ١٤٢٥هـ - أكتوبر - نوفمبر ٢٠٠٤م ، ص ٤٦ - ٥٥ .



## تمهيد :

في الحادي عشر من صفر عام ٣٠٩هـ (٢١/ ٦/ ٩٢١م) خرجت سفارة من بغداد متجهة إلى بلاد الصقالبة، وبالتحديد مدينة بلغار على نهر الـڤـولگا Volga، وهم غير بلغار دولة بلغاريا الحالية شمال غرب تركيا. وكانت هذه السفارة بناء على طلب ملكهم الذي أرسل رسولا إلى عاصمة الخلافة، يرجون العون ضد ضغط الخزر عليهم من الجنوب، وأن ينفذ إليهم من يفقههم في الدين ويعرّفهم بشعائر الإسلام الذي كانوا قد اعتنقوه منذ مدة قريبة. فأرسلت إليهم سفارة كان من بين أفرادها أحمد بن فضلان فقيه الرحلة الذي دوّن أخبارها في رسالة وصلت إلينا في نسخة ناقصة .

فقد غادرت السفارة مدينة بغداد. ووصلت إلى بلاد البلغار بعد أحد عشر شهراً. ومرّت في طريقها بهمدان والري ونيسابور وبخارى. ثم ساروا مع نهر جيحون إلى خوارزم عند بحر آرال. وعبروا صحراء أوست أورت، ثم نهر بايق، فوصلوا إلى حوض نهر الـڤـولگا. أما تاريخ وخط سير العودة فليس معروفا لدينا، إذ ضاع القسم الأخير من الرحلة ولم يصل إلينا .

يعتبر كتاب ابن فضلان أثرا طريفا بالنسبة لعصره. فهو يقدم لنا في رحلته صورة حية للظروف السياسية في العالم الإسلامي، والعلاقات بين بلاد الإسلام والبلاد المتاخمة لها في آسيا الوسطى أو الأصقاع النائية التي كانت تمثل أطراف العالم المتمدن يومذاك، مثل حوض الـڤـولگا. وتحفل الرسالة بمادة قيمة تهم المشتغلين بعلم وصف الأعراق البشرية (الإثنوغرافيا). ففيها معلومات متنوعة عن القبائل الرحل الذين كانوا بآسيا الوسطى وعدد من الشعوب التي لعبت دورا أساسيا في تاريخ أوربا الشرقية كالبلغار والروس والخزر. ويضاف إلى قيمتها العلمية قيمتها الأدبية وأسلوبها القصصي السلس ولغتها الحية المصورة التي لا تخلو بعض الأحيان من الأحداث الطريفة التي تكوّن دعابة غير مقصودة من كاتبها .

وفي عام ٦٢١هـ ١٢٢٤م أتمّ ياقوت الحموي تأليف كتابه الموسوعي المشهور "معجم البلدان". وقد عكف الباحثون يدرسون محتوياته ويستفيدون من معلوماته،

حتى قبل أن ينشر في طبعة محققة نشرها وستنفلد Wüstenfeld بين عامي ١٨٦٦ و١٨٧٣م. وكل الطبعات العربية التي أتت فيما بعد تكتفي بنسخ الطبعة الأوربية بإعادة صف الأحرف، مع إضافة الأخطاء المطبعية إليها.

وعكف المستشرقون من دول الشمال على دراسة ما رواه ياقوت عن البلدان الشمالية. فاستخرج كل من الدانماركي راسموسن Rasmussen (سنة ١٨١٤م) والروسي فرين Frähn (سنة ١٨٢٣م) نصوص ابن فضلان من معجم ياقوت، مع دراسة مستفيضة. فكانت هذه بداية تعرّف المجتمع العلمي على ابن فضلان الذي لم تكن مخطوطته قد اكتشفت بعد.

وتوالت بعد ذلك دراسات المستشرقين حول الرحلة، إلى أن تم العثور سنة ١٩٢٤م على مخطوطة في مشهد بإيران تحتوي مجموعة من الرسائل من ضمنها رحلة ابن فضلان. وهنا ازداد اهتمام الدارسين بها. ونشرها العالم التركي زكي وليدي طوغان سنة ١٩٣٩م بالحروف العربية والترجمة الألمانية، مع التحقيق والتعليق ومقارنة النصوص بكل من ياقوت الحموي والجغرافي الفارسي أمين الرازي (من أهل القرن العاشر الهجري). وصدرت الرحلة كذلك في نفس السنة (١٩٣٩) مترجمة إلى الروسية، مع دراسة وملاحق وفهارس، بقلم المستشرق كوڤالڤسكي A. P. Kovalevski وتقديم المستشرق الكبير كراتشكوڤسكي. وقد صدرت دراسات عديدة بعد ذلك حول الرحلة.

وفي عام ١٣٧٩هـ ١٩٥٩م أصدر مجمع اللغة العربية بدمشق نص رسالة ابن فضلان بتحقيق ودراسة سامي الدهان، مع فهارس فنية أبجدية مفصلة.

**رواية كرايتُن :**

وفي عام ١٩٧٦م قام الروائي الأمريكي مايكل كرايتُن Michael Crichton بدمج ملحمة بيوُولف Beowulf مع أحداث رحلة ابن فضلان، ليخرج علينا برواية عنوانها **"أكلة الأموات: مخطوطة ابن فضلان، بخصوص تجاربه مع الرجال الشماليين في عام ٩٢٢م"**. وملحمة بيوُولف تحكي قصة حدثين مهمين في حياة بطلها، وهو أمير

إسكندنافي اسمه بيوولف، خلّص الدنمركيين من وحش يدعى جرندل، نصفه بشر والنصف الآخر شيطاني، كما خلصهم من أمه التي حضرت فيما بعد كي تنتقم لمقتل ابنها. وبعد أن ينتصر عليها بيوولف يتوج ملكا . ثم بعد خمسين عاما يعود عدوه في شكل تنين كبير فيهزمه ولكنه يموت متأثرا بجراح تلقاها أثناء القتال مع عدوه وتنتهي القصيدة الطويلة (حوالي ٣٨١٥ بيتا من الشعر الموزون) بوفاته وجنازته حسب التقاليد الاسكندنافية القديمة. وهناك مئات الترجمات لهذه الملحمة الشهيرة. وهي مكتوبة أصلا بالإنگليزية القديمة في وقت سابق للقرن العاشر الميلادي (القرن الرابع الهجري). وهي أقدم ملحمة أو قصيدة بطولية باقية في الأدب الإنگليزي.

حسب رواية كرايتُن يرحل بطلها (ابن فضلان) صوب الشمال في بعثة سلام دبلوماسية جاءت عقابا له لجرم ارتكبه في مدينة السلام "بغداد القرن العاشر الميلادي"، ولكنه ما يلبث ان يجد نفسه متورطا في بعثة من نوع آخر. وصدفة يلتقي مبعوث السلام العربي بمحاربين من قبائل الڤايكنگ Viking الاسكندنافية الذين بدورهم ينتخبونه عنوة ليكون المحارب الثالث عشر في كتيبة تتكون من ثلاثة عشر محاربا يتجهون إلى أقصى الشمال في مهمة قتالية خطيرة لن تنجح إلا بوجود محارب أجنبي يدعى المحارب الثالث عشر. بعد تغيير مسار رحلته يجد نفسه يتعمق في بلاد الشمال التي يغطيها ضباب كثيف داكن يخرج منه وحش هائل يلتهم البشر ويدمر ممتلكاتهم في جنح الظلام. وهكذا يتحول رسول السلام إلى محارب وشاهد على الحياة في شمال أوروبا العصور الوسطى. ويمضي في رحلته الشاقة، رحلة تكتنفها الأسرار والمخاطر، رحلة مليئة بالمغامرات والعقبات التي يتم تجاوزها حتى تنتهي بالقضاء على مصدر الخطر الذي هدد مملكة هوگارت بالدمار.

عمل كرايتُن هو مزيج من الخيال الذي يملأ كل صفحات الرواية، وخداع القارئ بادعاء أن ما يكتبه واقع حقيقي. فهو يقتبس أشياء من رحلة ابن فضلان، ويخادع القارئ بكتابة حواشي لشرح الكلمات والمصطلحات، بحيث تبدو الرواية وكأنها بحث حقيقي. بينما الواقع هو أنها رواية مليئة بالأحداث الخيالية التي لا علاقة لها بالرحلة الأصلية. وزاد الروائي من اعتدائه على المنهج العلمي بأن ادعى خلال الحواشي

المطولة أنه ينقل معلوماته من أستاذ جامعي اسمه "پـر فـراوس دولـُس" Per Fraus-Dolus، الأسـتاذ الفخري للأدب المقارن بجامعة أوسلو بالنرويج. فهو يقول بأنه يعتمد بعد الترجمة الإنـگـليزية لرسالة ابن فضلان "على الترجمة النرويجية لرسـالة ابـن فـضلان التي قام بها الأستاذ النرويجي پـر فراوس-دولـُس الذي جمع ما تناثر من أجزاء الرسـالة بلغات مختلفة (اللاتينيـة والفرنـسية والدانماركيـة والـسويدية والإنكليزيـة والألمانيـة والعربية) ونقلها للنرويجية بين السنوات ١٩٥١ وحتى وفاته ١٩٥٩".

وكان على جامعة أوسلو بالنرويج أن تنفي لجمهور الباحثين لمدة عقدين من الـزمن وجود شخصية حقيقية باسم البرفسور پـر فراوس-دولـُس، وأن هـذه الكلمـات تعنـي باللاتينية "بقلم مخادع".

**تعريب البقالي :**

وفي عام ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م صـدرت ترجمـة عربيـة لعمـل كرايتـُن المـذكور، دون الإشارة إلى أنها رواية مزج فيها الخيال بالحقيقة. وذلك بعنوان "مغامرات سفير عربي في اسكندنافيا منذ ألف عام"، بتعريب أحمد عبـد الـسلام البقـالي. يقـول البقـالي في مقدمـة الترجمة: "**وتعتبر مهمة جمع وتصفية وتحقيق هذا العدد الكبير من النصوص الممتـدة عبـر أزيد من ألـف سـنة -والمكتوبـة بالعربيـة واللاتينيـة والألمانيـة والفرنـسية والدنمركيـة والسويدية والإنجليزية- مهمة شاقة، ولا يستطيع القيام بها إلا شـخص واسـع المعرفـة، عظيم الطاقة. وقد وجد ذلك الشخص في سنة ١٩٥١م. فقد تولى الأستاذ پـر فـراوس-دولـُس الأستاذ الفخري المتقاعد للأدب المقارن بجامعة أوسلو بالنرويج مهمة جمع كل المصادر المعروفة. وبدأ مهمة الترجمة الضخمة التي شغلته حتى وفاته سنة ١٩٥٧. وقـد نشرت بعض أجزاء ترجمته في مجلة محاضر متحف أوسلو الوطني، إلا أنها لم تثر أي اهـتمام في الأوساط العلمية، ربما لتوزيع المجلة المحدود**".

**تعريب حيدر غيبة :**

على كل حال يجدر بنا أن نذكر أن تعريب أو ترجمة البقالي أمينة لـو قارناهـا بتعريـب آخر صدر بعد ست سـنوات. ففـي عـام ١٤١٤هـ-١٩٩٤م صـدر تعريـب آخـر لعمـل

كرايتـــُن، يقول فيه المعرّب أنه يقوم بتعريب ذلك العمل لأول مرة. ولا يشير إطلاقـا إلى عمل البقالي. فهذه هي العبارات التي نقرؤها على الغـلاف: "**رسـالة ابـن فـضلان ... في صورة جديدة أكثر اكتمالا من سابقاتها، قصة من التراث العربي حقيقية في وقائعها أغرب من الخيال في أخبارها، جمع وترجمة وتقديم الدكتور حيدر غيبة، أول طبعـة لهـذا الكتـاب باللغة العربية في عام ١٤١٤هـ**".

يقول حيدر غيبة: "**ومما يـدل علـى اقتـصار دور كرايتـــُن علـى الترجمـة والتقـديم والتعقيب دون التأليف في أي جزء من أجزاء الكتاب، باستثناء ذلك، تعقيباته المتكررة في أسفل عدد من الصفحات، خلال الفصول الثلاثة الأولى وما بعدها حتى الفـصل الرابـع عشر .... ومن الواضح أن هذه العبارات لا تدع مجالا للشك في أن كرايتـــُن لم يؤلف من عنده أجزاء الرسالة كقصة أو رواية، كما قد يوحي بذلك عنوان الكتاب أو اسم كرايتـــُن على غلافه بدون سبق كلمة "ترجمة" أو غيرها. بل كان يقوم بعمـل الجـامع والمتـرجم والمعقب. وليس في هذا غض من قيمة مساهمته، بل بالعكس، يعتبر قيامـه بهـذه المهمـة عملا جديرا بالتقدير والثناء**".

وقد حذف حيدر غيبة بعض النصوص من الرواية قائلا: "**رأينا حـذف حكايـة ابـن فضلان مع ابن قارن التي وردت في النص الإنـكـليزي دون العربي، للشك في صحتها**". وهذا الحذف مخالف للأمانة العلمية كما هو معروف. فالقـارئ لا يهمـه في مـاذا يـشك المترجم وفي ماذا يثق. الذي يهم القارئ هو أن يقرأ النص مترجما بكل أمانـة كمـا هـو في الأصل الأجنبي. فلا ضرورة تقتضي بتر الكتاب خلافا لأصول ومناهج الأمانة العلميـة التي تستلزم نشر النص كاملا دون حذف، حتى لو اختلفنا مع المؤلف، مع إمكانية الـرد والتعقيب على المؤلف، إما في الحواشي أو في أي مكان آخر.

**الفلم السينمائي :**

وفي عام ١٩٩٩ أنتج فلم سينمائي بعنوان "المحارب الثالث عشر"، عن قصة "أكلة الأموات" لكرايتـــُن. حيث قصة الفلم مغامرة خيالية تقول إن أحد أمـراء الــڤـايكنــگ (Viking، وهم سكان البلاد الإسكندنافية في ذلك الزمن) أرسل أحد أبنائه الصغار لكي

يطلب من مجموعة الـڤـايكنـگ الذين رآهم السفير أحمد بن فـضلان يقومـون بمراسـم حرق جثة زعيمهم المساعدة في التصدي لعدو غير معروف يهاجم أهلهـم ويأكـل لحـم البشر. وتستجيب هذه الثلة من الـڤـايكنـگ إلى طلب ابـن الأمير بعقـد اجتمـاع قـصير تترأسه عجوز شمطاء ترمي الودع لكي تستطلع الغيـب بمـا يجـب فعلـه، وتقـول هـذه المتنبئة لهم بأن نجاح مهنتهم الحربية يقتضي إرسال ١٢ محاربـاً مـنهم مـع آخـر ثالـث عشر يجب أن لا يكون من الـڤـايكنـگ. وبما أن أحمد كان الشاب الوحيد الحاضر لهـذا الاجتماع من غير سلالة الـڤـايكنـگ فإنه يقـع الاختيـار عليـه لكـي يكـون «المحـارب الثالث عشر». ويمضي الفيلم ليوضح لنا ذكاء السفير أحمد بن فضلان الخارق في تعلمـه السريع للغة الـڤـايكنـگ وكيف أثبت لهم أن فرسه العربي الصغير (والذي سـموه كلبـاً تهكماً) يتفوق على أحصنتهم الأوربية الكبيرة الحجم (إلى درجة اعتقاد الـڤـايكنـگ بـأن حصان أحمد يقدر على الطيران). ومن الأشـياء المـسلية تـصوير الفـيلم لامتعـاض ابـن فضلان من أفعال الـــڤـايكنـــگ، وتعجـبهم هـم مـن صـلاة أحمـد وكيـف كـان يرسـم الأصوات (أي يكتب الكلام، ومن المعروف أن الـڤـايكنـگ كـانوا لا يعرفـون القـراءة والكتابة).

وتستمر وقائع الفيلم لترينا كيف اكتشف أحمد أن أكلـة لحـوم البـشر الـذين روعـوا أهالي الـڤـايكنـگ ما هم إلا عبارة عن بشر متخفين في شكل نصف وحش ونصف بـشر لكي يرهبوا ضحاياهم وينتهي الفيلم بانتصار الـڤـايكنـگ عـلى عـدوهم بمـساعدة ابـن فضلان الفكرية والعضلية وشكرهم له، حين مغادرتـه عائـداً إلى الـبلاد العربيـة، بعبـارة "وداعاً أيها العربي".

**دراسة الشوكاني :**

وقد صدرت دراسات ومقالات حول رواية كرايتـــُن، لا تخلـو مـن فائـدة تقـدمها للقارئ، إلا أنها تقدم جزءا من الصورة، وتبقى أجزاء أخرى غير موضحة، كما نرى مـن استعراض بعض هذه المقالات.

ففي عام ١٤٢١هـ ٢٠٠١م كتب محمد الشوكاني، وهـو أسـتاذ جـامعي في تخـصص

اللغة الإنـگـليزية وآدابها مراجعة لرواية كرايتـُـن، نقلا عـن الـنص الإنـگــليزي. وهـو لم يطلع قبل نشر مقالته على أي نسخة معربة. فهو يقول: **"ولماذا تم تجاهل هـذه الروايـة لأكثـر من عقدين ولم ينظر إليها إلا بعد أن تبنتها والت ديزني عام ١٩٩٨م كمصدر لواحد مـن أفـلام المغامرات الكبرى؟ وهل تنبه الباحث العربي قبل والت ديزني لوجود هذا العمل؟"**.

ولكن تخصصه في اللغة الإنـگـليزية يمكنه مـن أن يكـشف لنـا أن روايـة كرايتــُـن مجرد رواية مزجت فيها ملحمة بيووُلف مع أحداث رحلة ابن فضلان. وينبه القـارئ إلى عدم الانخداع بالحواشي التي تشبه حواشي النصوص المحققة. فيقول في هـذا الـصدد: **"نحن أمام نص صنفه كرواية مؤلفه روائي كسب شهرة عالمية بفضل عوالمـه الغرائبيـة التي لم تتردد هوليوود في استغلالها بشكل مكثف على مدى العقـود الثلاثـة الأخيـرة مـن القرن الماضي. ومع ذلك فالنص يلغي انتماءه ونسبه للعالم الروائي منـذ الـصفحة الأولـى ويجعل للقارئ يحتار في تصنيفه بل إن النص يصر على ضبابية هويته فتارة يدعي انه لـيس أكثر من ترجمة أمينة لرحلة ابن فضلان، وتارة أخرى يتبنى وجهة نظر علميـة أو اجتماعيـة فما إن يستغرق القارئ في العوالم الغربية التي يصورها النص حتـى يفاجـأ بهـوامش تعلـق على النص السردي فتخرجه من دائرة الرواية إلى دائرة الخطـاب العلمـي الموضـوعي. فنجد هنا شرحا موثقا لظاهرة من الظواهر الطبيعية أو الجغرافية أو الاجتماعيـة والثقافيـة ومدى التباين بين الرؤية الإسلامية والرؤية الشمالية. كما نجد هنـاك تعليقـات متنـاثرة في هوامش النص تشرح بعض المسائل الطبية أو البيولوجيـة مثـل البنيـة الجـسدية لرجـال الشمال مقارنة بالثقافات الأخرى وخاصة الثقافة العربية. كما يتداخل مـع الـنص الأعلـى صوت المترجم الذي يعلق بدوره على بعـض الأحـداث بـشكل مباشـر مـدعيا إرشـاد القارئ إلى بعض الحقائق التي غابت عنه أو غابت عن المؤلف الأصلي للسرد"**.

ولكننا مرة أخرى لا نجد ذكرا لحقيقة أن **"المؤلف الأصلي للسرد"** -أي البرفـسور النرويجي المزعوم- ليس إلا شخصية خيالية.

**دراسة عبد الله إبراهيم :**

وفي عام ١٤٢٣هـ ٢٠٠٢م كتب الناقد والأستاذ الجـامعي عبـد الله إبـراهيم قـائلا:

"وما إن ينزلق إلى دار الحرب إلا وتتوقف الكتابة. يضيع من المخطوط ذلك الجزء الرئيس الخاص بالآخر. كأن ثمة قوة سحرية انتزعت كل ما يتصل بالآخر. لم يعثر إلى الآن على الأصل العربي الكامل. كل ما يتصل بالآخر، تم ترميمه وتجميعه، وترجمته إلى اللغة العربية استنادا إلى شذرات متناثرة باللغات اللاتينية والألمانية والفرنسية والدنماركية والسويدية والانجليزية وغيرها. سنعتمد على النص الذي أعده كرايتـُن، وإن كان من الواضح انه مزيج من الوقائع والمتخيلات السردية، وبخاصة في فصوله الأخيرة التي لا توجد في الأصول العربية المعروفة الآن، ولكن هذه الميزة بحد ذاتها قد تكون مفيدة في استنطاق صورة الآخر، وقد ركز كرايتـُن بعمق على هذه الناحية في النص المرمم.لغات الآخر هي التي أعادت إلينا وجهة نظر ابن فضلان بالآخر، والحال انه ليست كتابته هي وحدها التي ستفقد، بل لغته وعقيدته، هو نفسه قد ذاب في التضاريس الغريبة لعالم الشمال. تحللت مقاومته تدريجيا ودفع عنوة ليخوض أكثر مغامرات السرد القديم غرابة. ضعفت احتجاجاته، وتطابقت مواقفه مع الآخر، وآل به الأمر لأن يكون موضوعا لاستكشاف الآخر، عوض ان يكون الآخر موضوعا لاستكشافاته، لم يفلح أبداً في تغيير الأنساق الثقافية للآخر، مع انه نذر نفسه في البداية لذلك، على العكس، هو من تغيرت أنساقه الثقافية. سقط في الشرك الذي كان يحذر الجميع منه: معايشة عالم الكفر، داهمه نوع من النسيان، فعلى مرمى حجر من القطب الشمالي، أصيبت ذاكرته بعطب عقائدي، لكي يندرج ضمن الآخر عليه أن ينسى، أن يوقف عمل الذاكرة".

ويقول أيضا: "يقول "كرايتـُن" الذي أعاد تركيب الأصول المفقودة لرسالة ابن فضلان على سبيل التخيل في بعض الفصول، اعتماداً على مقاطع تم العثور عليها بلغات كثيرة ... ... لست معنياً هنا بإعادة البحث في موضوع استأثر باهتمام المتخصصين الذين بذلوا جهوداً شاقة وشائقة في تتبع مصير المخطوط، ولم شتاته، وتركيب أجزائه، إنما أود التأكيد على أن النص الذي كان موحداً في بداية القرن السابع الهجري/ بداية القرن الثالث عشر الميلادي، قد تفرق الآن في لغات كثيرة جداً منها: اللاتينية والألمانية والفرنسية والدنماركية والسويدية والإنجليزية، وأن القسم العربي المنشور لا يشكل سوى جزء من النص المتداول في اللغات الأخرى. والملاحظ أن ما جاء في اللغات

**الأخرى، وغاب في العربية هو القسم الخاص برحلة ابن فضلان إلى "دار الحرب" فالأصل العربي ينتهي في بلاد الصقالبة التي كانت آنذاك ضمن "دار الصلح" ولا يتعرض بشيء إلى ما سواها. وبعبارة أخرى فإن كل ما يتصل بـ "الآخر" قد عاد إلينا بلغات "الآخر" بعد أن فقد في لغتنا".**

فالباحث هنا لا يتطرق إلى ما ذكرناه من أنه لا توجد أصلا **"شذرات متناثرة باللغات اللاتينية والألمانية والفرنسية والدنماركية والسويدية والانجليزية وغيرها"**، وأن البرفسور النرويجي المزعوم الذي قام بتجميع تلك الشذرات ليس إلا شخصية خيالية، وأن كرايتُن قام بدمج ملحمة بيووُلف مع أحداث رحلة ابن فضلان، ليخرج علينا بروايته. صحيح أن الباحث يقول بأن في عمل كرايتُن كثير من الخيال، إلا أنه ينسب تلك النصوص المتخيلة إلى "الشذرات" المترجمة من لغات عدة.

**طبعة العبيكان :**

وفي عام ١٤٢٤هـ ٢٠٠٣م أصدرت مكتبة العبيكان في الرياض طبعة جديدة من تعريب البقالي لرواية كرايتُن التي صدرت عام ١٤٠٨هـ ١٩٨٨م من قبل دار تهامة بجدة. ولكن هذه المرة يصرّ الناشر الجديد على أن طبعته هي الأولى..!! فلا نجد أية إشارة إلى الطبعة التي صدرت قبل ستة عشر عاما.

فهنا يطرح أكثر من تساؤل: هل هذا يعني استغفال القارئ والظن بأن أحدا لم ير الطبعة الأولى التي أصدرتها دار نشر كبيرة مثل تهامة؟ وإذا كان الناشر يتعدى على حقوق ناشر آخر في نفس بلده، فكيف بالناشرين في دول مختلفة؟ وهل هذا العمل يسهم في نشر الثقافة وهي تعاني ما تعانيه اليوم في عامنا العربي؟

**دراسة شاكر لعيبي :**

وفي نفس العام ٢٠٠٣م صدرت في أبو ظبي طبعة جديدة من رحلة ابن فضلان، بتحرير شاكر لعيبي. حيث أعيدت طباعة النص الذي نشره سامي الدهان، واقتفى المحرر أثر المحقق التركي زكي وليدي طوغان بأن قارن النص بما ورد عند ياقوت الحموي. وقدّم للنص بدراسة طويلة ينتقد فيها كاتبها كلا من حيدر غيبة وعبد الله

إبراهيم بعبارات حادة، لأنهما قبلا رواية كرايتـُن على أنها فعلا تنسب إلى ابـن فـضلان. ولكنه لم يأتِ أبدا بدليل قاطع على أن عمل كرايتـُن مجرد خيال. فهـو لا يـذكر بتاتـا أن البرفسور النرويجي المزعوم ليس إلا شخصية خيالية. بل على العكس من ذلك يعتبرهـا شخصية حقيقية، حيث يقول: **"أما إذا كان العمـل التجميعـي- وهـو عـصب الفـصول الأخرى- الذي قام به الباحـث النرويجي بيـر فـراوس دولـوس هـو تلكـم المغـامراتُ العجيبةُ الغريبةُ التي لا تمتُّ إلى روح مخطوطة مشهد بصلة فـإن شـكاً كبيـراً يحـوم حـول مصادره. ما هي مصادره؟"**.

ولا يتطرق إلى ذكر ملحمة بيووُلف ودمجها مع أحداث رحلة ابن فضلان. ولـيس عنده ما ينفي به رواية كرايتـُن إلا عبارات مسيئة للعرب اقتبسها ورواها للقارئ على أنها هي "الدليل القاطع" على أن عمل كرايتـُن مجرد رواية خيالية.

وهناك ملاحظات أخرى على هـذا الكاتـب. منهـا قولـه: **"في الـسَّنةِ نفسِها ترجمهـا المستشرقُ الكبيرُ كراتشوفسكي وكتب لها مقدمة ضافية، وفي آخر دراسـته نـشر صـورةً فوتغرافيةً للرِّسالةِ كاملةً عن مخطوطةِ مشهد وبحجمٍ كبيـرٍ. وإلـى أسـاسِ هـذه الـصورِ الشَّمْسِيَّةِ التـي نـشرها كرتشوفـسكي يـستند التحقيـقُ كلُّـه الـذي قـام بـه د. الـدَّهان"**. والصواب كما قلنا هو أن الطبعة الروسية بالترجمة والدراسة والملاحـق والفهـارس مـن عمـل المستـشرق كـوڤالــڤسكي A. P. Kovalevski وتقـديم المستـشرق الكبيـر كراتشكوڤسكي.

ومن ذلك قوله: **"اسم الناشر وسنة الطباعة مكتوبان في نص الدكتور غيبة بالعربيـة فقط. نحن من استخرجنا دار النشر وسنته باللغـة الإنكليزيـة"**. وهـذا الكـلام الـدعائي مخالف لمناهج البحث. فالباحث يكتفـي بـذكر مـا وجـده في المراجـع، ويـذكر تلـك المراجع في الهوامش والحواشي. والقارئ هو الذي يحدد قيمة البحث ومدى ما أضـافه الباحث من جديد.

ومن ذلك قوله : **" ثم صدرتْ طبعتُها الثانيةُ عن مديريـةِ إحيـاءِ التـراثِ العربـيِّ في وزارةِ الثقافةِ والإرشادِ القوميِّ السوريةِ عام ١٩٧٧ . ثم صـدرتْ لهـا طبعـةٌ ثالثـةٌ (كُتـب عليها أنَّها الطبعةُ الثانيةُ!) سنة ١٩٨٧ عن مكتبةِ الثقافةِ العالميةِ في بيروت، وعليها نعتمد**

**نحن في مقدمتنا هذه "**. والصواب أن طبعة بيروت طبعة غير مرخصة من قبل ناشري التصوير الذين يستولون على حقوق الناشر الأصلي ويطمسون اسمه. والطبعة الثالثة القانونية هي التي صدرت من قبل مجمع دمشق نفسه سنة ١٤٠٩هـ ١٩٨٨م.

ويلاحظ عليه أنه لم يطلع على تعريب البقالي، حيث لا يذكره على الإطلاق.

**الخلاصة والاستنتاجات :**

كتب ابن فضلان وصفا لرحلته إلى مدينة بلغار على ضفة نهر الـڤـولگا. ولكن ما وصل إلينا من كتاب رحلته هو نسخة ناقصة. واطلع الباحثون قبل اكتشافها على ما نقله ياقوت الحموي وغيره من نصوص مقتبسة من ابن فضلان.

وجاء الروائي كرايتـُن فزعم أنه ينقل إلى قراء الإنگليزية ما كتبه ابن فضلان نقلا عن النص العربي، وعن نصوص أخرى قصيرة أو شذرات متفرقة في عدة لغات، جمعها وترجمها أستاذ جامعي نرويجي مزعوم، اتضح أنه شخصية خيالية.

وصدرت ترجمات عربية ودراسات حول عمل كرايتـُن، كل واحدة منها تعتبر جيدة بحد ذاتها. ولكن كل واحدة منها توضح جزءا يسيرا من الموضوع، وكأنها تقدم قطعة واحدة من لوحة ممزقة. وتفوت القارئ الأجزاء الأخرى، كما أوضحنا ذلك عند ذكر كل تعريب أو دراسة. فمنهم من عرّب عمل كرايتـُن كما هو وأثنى عليه وصدّقه فيما زعم. ومنهم من أنكره وبيّن أنه رواية، ولكن لم يصل إلى علمه أن الأستاذ النرويجي الذي يستند إليه كرايتـُن ليس له وجود في الواقع. وبالتالي ظلت أدلته ناقصة. وعرّبت الرواية مرتين، دون أن يعلم المترجم الأخير عن عمل الأول.

فكان لا بدّ من هذه المراجعة، لكي يطّلع القارئ العربي على كافة أجزاء الموضوع أو كافة قطع اللوحة المتناثرة. وذلك لئلا يظل بعض الغربيين يكررون القول بأن العرب والمسلمين لا يعرفون تاريخ وتراث الإسلام واللغة العربية. وهذا القول نجده صريحا في بعض الكتابات الغربية لمستشرقين وغيرهم .

# المصادر والمراجع


- **كراتشكوفسكي**، اغناطيوس: **تاريخ الأدب الجغرافي العربي**، تعريب صلاح الدين عثمان هاشم، التحرير الثاني (الطبعة الثانية المنقحة)، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٧، ص ٢٠٢، ٢٠٣، ٣٦٠، ٣٦٥، ٩٠٣.
- **الدهان**، سامي: مقدمة تحقيقه لكتاب **"رسالة ابن فضلان"**، دمشق: المجمع العلمي العربي (مجمع اللغة العربية حاليا)، ١٩٥٩، وأعيد طبع الكتاب مرتين من قبل المجمع المذكور، بالإضافة إلى طبعات غير مرخصة ببيروت، ص ٤٤-٤٥، ٤٨-٤٩.
- **البقالي**، أحمد عبد السلام: "**مغامرات سفير عربي في اسكندنافيا منذ ألف عام**"، جدة: تهامة للنشر والتوزيع، ١٤٠٨هـ ١٩٨٨م، ص ١٢.
- **غيبة**، حيدر محمد: **رسالة ابن فضلان**، بيروت: الشركة العالمية للكتاب، ١٤١٤هـ ١٩٩٤م.
- **الشوكاني**، محمد ناصر: "من ضبابية الرؤية إلى رسم الأصوات"، جريدة **"الرياض"**، صفحة الثقافة، العدد ١١٩٠٣ السنة ٣٧، الخميس ٠١ ذو القعدة ١٤٢١هـ، ٢٥/ ١/ ٢٠٠١م.
- **إبراهيم**، عبد الله: " مفكرة السرد..الآخر ومسارات ابن فضلان"، جريدة **"الرياض"**، صفحة الثقافة، العدد ١٢٤٨٧ السنة ٣٨، الخميس ٢٠ جمادى الآخرة ١٤٢٣هـ، ٢٩/ ٨/ ٢٠٠٢م.
- **لعيبي**، شاكر: تقديمه لكتاب "**رحلة ابن فضلان**"، أبوظبي: دار السويدي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣م.
- GABRIEL Judith: "Ibn Fadlan's Manuscript: A Saga All its Own" *Aramco World* vol. 50 no. 6 Nov-Dec 1999 p.40.


* * *



# القصص البحرية

# بين الواقع والخيال

مجلة "الفيصل" ، العددان ٣٧٥-٣٧٦ ، رمضان-شوال ١٤٢٨هـ ، سبتمبر-أكتوبر ٢٠٠٧م ، ص ٥٠-٦٣ .

## تمهيد :

حديثنا في هذه الأسطر هو عن الكتب العلمية التي ألّفها علماء الحضارة العربية الإسلامية: ما هي النظرة المناسبة نحوها؟

بعض المعاصرين نظر إليها نظرة تعظيم، إلى درجة أننا صرنا نقرأ أن العرب هم الذين اخترعوا الحاسوب (الكمبيوتر)[1]، والعرب هم الذين عرفوا الإيدز قبل أن يكون له وجود على الأرض[2]، والعرب هم الذين كانوا يسافرون دون غيرهم من الأمم بين بريطانيا والمكسيك في فترة ما قبل الفينيقيين[3] (أي قبل خمسة آلاف سنة من الآن). وهذا الذي أسرده لكم ليس من قبيل الطرائف الفكاهية. وإنما هذا الذي كتب في مجلات جادة شهرية، أو في كتب صادرة عن جهات حكومية، أي يفترض أنها روجعت قبل صدورها.

وبعض المعاصرين نشر بعض الكتب العلمية. ولكنه اعتدى عليها بالحذف

---

[1] وهبة، محمد علي: "النشأة الأولى للحاسوب في الحضارة الإسلامية"، مجلة الخفجي، السنة ٢٥ العدد ٦، رجب ١٤١٦هـ ديسمبر ١٩٩٥م. وكتب محمد عبد الجواد محمد علي في مجلة "آفاق الثقافة والتراث" العدد ٣٧ قائلا بأن الحاسوب اكتشاف عربي وإسلامي وأن هذا ما تكشف عن عدة أبحاث أجراها علماء مصريون في علم اللغة وأن الاكتشاف تحقق على يد الباحثة المصرية الدكتورة فاطمة محجوب.. الخ. والواقع أن فاطمة محجوب قرأت عنوان بحث صادر عام ١٩٥١ لمؤرخ الفلك العربي إدوارد كندي، والعنوان هو A Fifteenth Century Lunar Eclipse Computer، ولكن طوال الخمسين عاما التي مرت لم يكلف أحدهم نفسه -ابتداء من "المكتشفة" فاطمة محجوب- بقراءة بحث كندي والاطلاع على محتواه ومضمونه. وإنما اكتفت بقراءة العنوان فقط لتخرج علينا بهذا "الاكتشاف" المسلي. واكتفى الآخرون بالنقل عنها.

[2] حمودي، هادي حسن: مقدمة تحقيقه لكتاب الماء، نشر وزارة التراث القومي والثقافة، عُمان، ١٤١٦هـ-١٩٩٦م. وقد بيّن الباحثون أن هذا الكتاب مزيّف.

[3] الكرملي، الأب أنستاس: "عرف العرب أمريكا قبل أن يعرفها أبناء الغرب"، مجلة المقتطف، العدد ١٠٦، فبراير ١٩٤٥، ص ١٥٥-١٦٠.

والشطب، لأن التحقيق العلمي حسب معلوماته القاصرة يعني شطب كل ما لا يروق له، من الأشياء التي يخيل له أنها غير علمية.

ولكن المنهج العلمي المتعارف عليه بين مراكز البحوث الجادة والعلماء المحققين هو أن ننشر الكتاب كما هو، سواء اتفقنا مع المؤلف على محتويات الكتاب ومعلوماته أو لم نتفق. ويأتي بعد ذلك من الدارسين من يحلل تلك المحتويات ويعلق عليها.

وماذا لو جاءت في الكتاب غرائب لا يصدقها عقل، كيف نفسرها؟ وهل نبني تاريخنا العلمي على الأوهام والخرافات؟ نحاول الإجابة على هذا التساؤل من خلال أمثلة من القصص البحرية، فنستعرض هنا بعض ما ورد في الكتب المخصصة لذلك الفن من حكايات تبدو كأنها خيال محض، ولكن اتضح للباحثين في عصرنا أن أصلها حقائق واقعية.

يعتبر القَصص البحري عند مؤرخي الجغرافيا والملاحة مصدرا هاما من مصادر تاريخ الملاحة العربية، وخاصة في القرنين الثالث والرابع للهجرة (٩-١٠م). وقد نشأ هذا اللون من التأليف في الموانيء العربية لذلك العهد، مثل سيراف والبصرة، حين كانت هذه المدن مراكز هامة لتلاقي البحارة والتجار من مختلف الأجناس. وراجت في ذلك الوقت أخبار الملاحة والقصص التي تداولها البحارة وربابنة السفن ومالكوها. وتعكس مثل هذه القصص مغامرات الملاحين في البحار النائية، كما تصف أهوال الملاحة في البحر الشرقي الكبير، والأخطار التي يتعرض لها البحارة. كما تضمنت هذه القصص الكثير من الأساطير أو الأعمال البطولية التي يلذ للعامة والخاصة سماعها على الدوام.

ومن هذه القصص "***أخبار الهند والصين***" للسيرافي و"***أسفار السندباد***" التي كانت تأليفا مستقلا، أدخل فيما بعد ضمن قصص **ألف ليلة وليلة**، وكتاب "***عجائب الهند***" من تأليف بـُـزُرگ (Buzurg) بن شهريار الرامهرمزي[1]. وكانت مثار انتقاد وعدم تصديق

---

1 قدم ابن فضل الله العمري (في كتابه "مسالك الأبصار") اقتباسات مطولة من نسخة أخرى لهذا الكتاب غير المطبوعة، ولكنه ذكر له عنوانا واسم مؤلف مختلفين. فعنوانه عند العمري هو =

عند البعض قديما وحديثا. ففي القديم انتقدها الجاحظ قائلا: **"لا يعدون القول في باب الفعل. وكلما كان الخبر أغرب كانوا أشد به عجبا، مع عبارات غثة ومخارج سمجة"**[1].

فإذا كانت هذه الكتب مليئة بالأساطير والأوهام فكيف تعتبر مصدرا هاما من مصادر تاريخ الملاحة العربية؟ هل نكتب تاريخ الملاحة بناء على أساطير وأوهام؟ للإجابة على هذه التساؤلات نستعرض معا تعريف الأسطورة، ثم نقارن مقتطفات من كتاب "**عجائب الهند**" بما ثبت لدينا من معلومات في العصر الحديث، فنستنتج الحقيقة من بين تلك القصص التي تبدو محض خيال للقارئ العادي.

**الأسطورة أصلها واقع حقيقي:**

كلمة "**أسطورة**" تعني في الاستعمال الدارج، وعلى أقلام غير المتخصصين أنها كل شيء يناقض الواقع، أو بتعبير آخر "ما لا وجود له في الواقع". ولكن كثيرا من المفكرين المهتمين بالتراث الشعبي (الفولكلور) وعلم الأساطير (الميثولوجيا) يرون أن هذه الأساطير عبارة عن مجموعة من الرموز والمجازات لمعاني وقوى ومثل. فهناك اتجاه عند هؤلاء يحتكم إلى العقل في تفسير الأساطير. فمثلا الآلهة عند الوثنيين هم أصلا بشر عظماء، نسبت إليهم بعض الخوارق. ثم مع مرور الزمن أُلّهوا. فالأساطير إذن لها واقع قديم فيما قبل التاريخ. فهي تمثل الذاكرة الإنسانية عندما تستدعي مرحلة بلغ من بعدها في الزمان أن اكتنفها الغموض من كل جانب.

وفي هذا الاتجاه نرى أشكالا متعددة من تفسير الأسطورة وربطها بالواقع. فمن قائل بأن الأسطورة نشأت من تشخيص العناصر الكونية، بافتراض أن السحب مثلا كائنات حية لأنها تتحرك وتضيء وتولّد أصواتا. إلى قائل بأنها تفسير تمثيلي لطقوس دينية،

---

= "الصحيح من أخبار البحار وعجائبها" لأبي عمران موسى بن رباح الأوسي. وطبع الكتاب بهذا العنوان واسم المؤلف، نشر دار اقرأ ببيروت، ٢٠٠٦.

1 الجاحظ، كتاب الحيوان، تحقيق عبد السلام هارون، نشر مكتبة البابي الحلبي بالقاهرة، ط٢، ١٩٦٥-١٩٦٩، ج٦ ص-١٦.

وقصص توجيهية لتقوية العقيدة في النفوس.

وبذلك ننظر إلى الواقع القديم الذي سبق ظهور الروايات الأسطورية في القصص البحرية. فنجد أنها كلها تقريبا تستند إلى واقع معروف لدينا اليوم. فنصوص كتاب "***عجائب الهند***" (الذي تم تأليفه في القرن الرابع الهجري أو العاشر الميلادي) عندما نفسرها على ضوء معرفتنا الحديثة اليوم نجد أن أصلها كلها تقريبا حقائق، تحولت مع مرور الزمن وسهو الرواة إلى أساطير.

**كتب القصص البحرية لم يُقصد بها الخيال:**

إلا أن مؤلف كتاب "***عجائب الهند***" --كغيره من المؤلفين في كتب الجغرافيا والرحلات- قصد أن يكون كتابه علميا، أو تقارير بوقائع. ليس من الأدب الخيالي. ولم يرد صاحبه أن يعد من الأدب الخيالي. وإذا كانت هذه المقالة تحاول توضيح العلاقة بين الواقع والأساطير الواردة بذلك الكتاب، فذلك مجهود إضافي خارج عن إرادة مؤلفه. فهو آخر من يتصور أن كتابه "العلمي" مليء بكل تلك الخرافات والأساطير.

نصوص الكتاب نفسها تؤكد تحري المؤلف للحقيقة، وإنكاره للأسطورة. فهو أولا ينسب كل رواية إلى قائلها من البحارة المعروفين في عهده، وكثيرا ما يحدد تاريخ وقوع الحادثة. وثانيا: تدل تعليقاته على عدم تصديقه لبعض الحكايات التي لا يقبلها العقل. فهو يقول في تعليق له: "**وما أدري ما أقول في هذه الحكاية. وهو عندي يستحيل**". ويعلق على حكاية أخرى قائلا: "**وكنت أسمع بأمر السلاحف فأستطرفه وأنكره، لما يُحكى مما لا يقبله العقل**". ونجد في كتاب "***عجائب الهند***" بعض القصص المشابهة لمثيلات لها في "***أسفار السندباد***" التي هي ضمن قصص **ألف ليلة وليلة**، إلا أن قصص السندباد أضافت إلى القصة الأصلية الكثير من الخيال.

وإذا أفردنا الأساطير في القصص البحرية جانبا نجد أن الكتب المؤلفة في هذا المجال ليست كلها أساطير أو قصصا غريبة. بل نستفيد منها في الدرجة الأولى الخبرة والتجربة العربية في الملاحة في بحار الجنوب. ففيها وصف ممتع للطرق البحرية. وفيها مشاهدات جديرة بالعناية والدرس، عن ظواهر بحرية أو أحيائية (بيولوجية) لم يسبق

العربَ أحد إلى تدوينها.

فقد أشبع علماء الصينيات كتاب *"أخبار الهند والصين"* للسيرافي درساً. فوجدوا تطابقا في معلوماته للحقائق التي عرفت عن الصين في ذلك العهد. وثبت أيضا لدى الباحثين أن *قصص السندباد* لا يصح اعتبارها محض أسطورة خرافية تدور حوادثها خارج حدود الزمان والمكان. إذ استبان من بحوثهم أن تلك القصص انبعثت في نفس الوسط الذي نشأت فيه قصص *"أخبار الهند والصين"*، وفي المواضع نفسها، أي سيراف والبصرة وبغداد. بل وفي العصر نفسه تقريبا، أي حوالي عام ٢٩٠هـ أو ٩٠٠م.

**حسين فوزي والقصص البحرية:**

أما كتاب ***"عجائب الهند"*** للرامهرمزي فقد قام العالم حسين فوزي بدراسة محتوياته ومقارنة رواياته بما ثبت لديه من معارف ومشاهدات. فكان من ذلك كتابه القيم ***"حديث السندباد القديم"***[1]. والفقرات التالية من مقالتنا تستعرض مساهمة حسين فوزي في هذا المجال. ثم تقدم معلومات جديدة حول الموضوع، فتصحح الأخطاء التي وقع فيها حسين فوزي لأنه لم يكن ظهر في عصره ما استجد لدينا من معلومات. ونضيف أشياء لم يتطرق إليها. وذلك كله في مجال تفسير الأساطير الواردة بكتاب الرامهرمزي على ضوء المعلومات التي نعرفها في عصرنا الحالي.

يدافع حسين فوزي عن ورود بعض الخرافات في كتب القصص البحرية، وذلك بعد تحريف المشاهدة الحقيقية بتناقل الروايات. فيذكر (ص ٦٤-٦٦) بعض الأوهام والقصص التي تخيلها الناس في القرن العشرين عن الأحياء البحرية. ثم يقول: "**هذه بعض تجاربنا في القرن العشرين؛ فماذا يكون حال البحريين في القرن العاشر وقبله، يسافرون في أغرب البحار على ظهر مراكب صغيرة، ويرون في كل جزيرة جديدا، وفي كل بر عجبا؟**"

ويذكر في موضع آخر تحريف الأقوال بتناقل الروايات، قائلا: (ص ٦٦): "**لم يكن**

[1] نشر لجنة التأليف والترجمة والنشر بالقاهرة سنة ١٩٤٣م، ثم طبع مصورا دون ترخيص ببيروت سنة ١٩٧٧.

الناس متجنين على حقائق زمنهم. وإن كان الإنسان بطبعه في كل زمان ومكان مولعا بالإغراق في التهويل؛ ففي أغلب ما ورد على ألسنتهم، وبقي في كتبهم أساس من الواقع، تحول بكثرة النقل مع قصور في الفهم، أو بسبب عدم القدرة على التفسير، أو الرغبة في حسن السرد، إلى مجموعة من الأساطير... ومجال كتابي هو في النطاق أو "الإقليم" القائم بين الواقع والأساطير".

وفي موضع آخر ينبه إلى خطورة الحكم على جميع الحكايات البحرية على أنها خرافات، فيقول (ص ٥٩): [والمفروض أن كتاب "عجائب الهند" وكتب القزويني والتاجر سليمان وغيرها تقرر وقائع، لا أن تجمع خرافات. ولكن بعض الحوادث أو الوقائع التي تذكرها تلك الكتب صعبة التصديق إلى حد يبعثنا على الحذر في الحكم عليها.

وهذا الحذر يجب أن يكون ذا حدين: فمن أسهل الأمور علينا أن نهمل ما لا نصدقه، ونطرحه جانبا على أنه خرافة أو مغالاة؛ كما أن من أسهل الأمور على العوام حينما يسمعون بتلك الوقائع أن يصدقوها، وأن يعملوا على إذاعتها.

إلا أننا إذا اتجهنا هذا الاتجاه أخطأنا فهم الكثير مما توارد على ألسنة الرحالة والجغرافيين ومؤلفي كتب العجائب من العرب وغيرهم.. . فلا أقل من محاولة فهم الواقعة، أو الخبر المعروض أمامنا عنها. وإلا فلنُلقِ بكل تلك المؤلفات العربية في النار. وهو ما يكاد يفعله المعاصرون من أهل الغيرة على الشرق، حين يقتصرون من الآداب العربية على الاهتمام ببعض الشعر والرسائل والنثر المسجع وغير المسجع، تاركين للمستشرقين مهمة نشر طائفة هامة من مخطوطات المكتبة العربية وشرحها وتصحيحها. وهي تحوي ما لا يقل عن ثلاثة أرباع تراث العالم من الحضارة الإسلامية.

وأصدق الحذر وأجداه في رأينا أن نفرض أولا الصدق فيمن وضعوا وجمعوا وألّفوا كتب المسالك والممالك، والعجائب والرحلات، منذ القرن التاسع حتى القرن الرابع عشر الميلادي (الثالث إلى الثامن الهجري)؛ وأن نضع أنفسنا موضع هؤلاء الكتاب، الذين لم يصل إلى علمهم ما تناهى لدينا من معرفة بالظواهر الكونية، والمخلوقات التي تعيش في الهواء، أو فوق سطح الأرض، أو في طبقات الماء].

ثم يحدد موقفه من الحكايات البحرية قائلا (ص ٨٣): **"... النهج المستقيم الذي حددته: وهو أن أبدأ بعدم تكذيب من أشاعوا الأسطورة. ثم أبحث فيما خبرت من أمر البحر بنفسي، وفيما قرأت من أخبار البحار، عما يمكن أن يكشف لي عن أصل الأسطورة العجيبة. أي أنني أقطع الطريق عائدا من الأسطورة إلى أساسها في الواقع".**

أشبع حسين فوزي كتاب بزرگ بحثاً. وحاول تفسير كل خبر ورد فيه تفسيرا علميا حسب ما توصل إليه العلم الحديث حتى تاريخ تأليف كتابه (الذي صدر عام ١٩٤٣م). فكانت تعليقاته على أخبار بزرگ على ثلاث حالات: (١) فهناك أخبار فسرها تفسيرا علميا صحيحا. (٢)وهناك أخبار اجتهد في تفسيرها ولكن لم ينجح. (٣)وهناك أخبار لم يتطرق إلى تفسيرها.

**قصة النار البحرية:**

يلاحظ قارئ كتاب حسين فوزي أنه ينتقد الأسلوب البسيط لكتاب "***عجائب الهند***" حينا، ويمدحه حينا آخر. فهو يقول بأن الأسلوب ركيك خال من البلاغة، ومليء بالمبالغات، ولا يخضع لتبويب أو منهج. فهو مثال قائم بنفسه لكتب العجائب. إلا أنه يعود فيقول عنه:

- **[ولكن المطالع المنصف، المتحرر من قيود البلاغة، لا يتمالك أن يحس بالنفحة البحرية تهب على صفحاته، والقوة والحركة تسري في أعطافه. لقد طالعت أكثر ما جاء بالأدب العربي الرسمي عن البحار، فلم أجد فيه ما يداني ولو من بعد بعيد ما جاء بكتاب "عجائب الهند" صدقا في الوصف وقوة على الإيحاء بالجو البحري. وليس هذا أثرا من آثار التقعر البديعي والبياني؛ وإنما هو نتيجة إيضاح المتكلم إيضاحا مباشرا عن تجارب شخصية. فهي بلاغة كثيرة الشبه ببلاغة المشاهدة في يوميات الرحالين والرواد في كل اللغات، بلاغة ترتفع إلى نوع من السهولة والصفاء،يجعل من عريها جمالا، ومن عطلها حليا نادرا، لا تراه العيون، وإنما تشعر به النفوس].**
- **[ اسمع لبزرگ وهو يصف البحر العجاج المتلاطم الأمواج: ".. سافر رجل في**

مركب له عظيم. ومعه فيه خلق من أخلاط التجار من كل بلد. وهم يسيرون في بحر ملايو، وقد قربوا من أطراف بحر صين، وأبصروا بعض جبالها. فلم يشعروا إلا وريح قد خرجت عليهم من الجهة التي يقصدونها. فلم يسعهم إلا الانصراف معها حيث توجهت. وركبهم من هول البحر ما لا طاقة لهم به. ومرّت بهم الريح إلى سمت سهيل. ومن اضطر في ذلك البحر إلى أن يصير سهيل على قمة رأسه فقد دخل بحرا لا رجعة له فيه. وتنكس في لجة هابطة إلى الجنوب، مصوبة إلى تلك الجهة. فكلما مرت المركب خلا ما وراءها من جهتنا، وهبط ما بين يديها من تلك الجهة، فلا يستطيع الرجوع بريح عاصف ولا غيره، وهوت في لجج البحار المحيطة..

• فلما رأوا أمرهم يؤدي إلى الدخول تحت سهيل، ودخل عليهم الليل وأظلم وادلهم، وحال بخار البحر ودجنته ونداه وزخره بينهم وبين النجوة فلم يروا ما يهتدون به، وهول البحر وأمواج ترفعهم إلى السحاب وتخفضهم إلى التراب، وهم يجرون في قار وضباب طول ليلهم. وأصبح عليهم الصباح فلم يشعروا به لشدة ظلمة ما هم فيه، واتصال قار البحر مع ضباب الجو، وغلظ الريح وكدورته.

• فلما طال عليهم الليل وهم يجرون في قبضة الهَلَكة، وقد حكمت عليهم الريح العاصفة والبحار الزاخرة والأمواج الهائلة. ومركبهم يئن ويتقعقع ويتتعتع، توادعوا وصلى كل واحد منهم إلى جهة على قدر معبوده، لأنهم كانوا شيعا من أهل الصين والهند والعجم والجزائر. واستسلموا للموت. وجروا كذلك يومين وليلتين، لا يفرقون فيها بين الليل والنهار.

• فلما كانت الليلة الثالثة وانتصف الليل رأوا بين أيديهم نارا عظيمة أضاءت الأفق. فخافوا خوفا شديدا، وفزعوا إلى ربانهم. وقالوا: يا ربان، أما ترى هذه النار الهائلة التي ملأت الآفاق ونحن نجري إلى سمتها وقد أحاطت بالأفق؟ والغرق أحب إلينا من الحريق! فبحق معبودك إلا قلبت بنا المركب في هذه اللجة والظلمة، لا يرى أحد منا الآخر، ولا يدري ما كانت منيته، ولا يتجرع لوعة صاحبه. وأنت في حل وبل مما يجري علينا. فقد متنا في هذه الليالي ألف ألف ميتة، فميتة واحدة أروح.

فقال لهم: اعلموا أنه قد يجري على المسافرين والتجار أهوال هذا أسهلها وأرحمها. ونحن معشر الربانية علينا العهود والمواثيق أن لا نعرض سفينة إلى العطب وهي باقية لم يجر عليها قدر. ونحن معشر ربانية السفن لا نطلعها إلا وآجالنا وأعمارنا معنا فيها. فنعيش بسلامتها ونموت بعطبها. فاصبروا واستسلموا لملك الريح والبحر الذي يصرّفهما كيف يشاء. قال: فلما أيسوا من الربان ضجوا بالبكاء والعويل، وندب كل منهم شجوه. وصار الربان إذا أمر مناديه أن ينادي رجاله بجذب حبل أو إرخائه ليصلح شأن المركب فلا تسمع الرجال ذلك من دوي البحر وحس تلاطم الأمواج وهدير الرياح في القلوع والشراع والحبال وضجيج الخلائق. فأشرف المركب على التلف بعطلة الرجال وعدة المركب، من غير حادث عليهم من بحر أو ريح.

• قال: وكان في المركب شيخ مسلم من أهل قادس من الأندلس، قد طلع إلى المركب في ازدحام الناس عند طلوعهم ليلة السفر. ولم يشعر به ربان المركب. وكان في زاوية من المركب مهجورة، وهو مختف فيها، خوفا أن يعلم به فيؤنب ويوبخ. فلما رأى القوم وما نزل بالناس وما هم عليه من الأخطار بأنفسهم ومركبهم، وأنهم قد صاروا عونا مع أهوال البحر على أنفسهم مسرعين لهلاكهم، رأى أن يخرج إليهم. وقال لهم ما شأنكم؟ ..

• .. فتعجب الربان (من وجوده بينهم واختباءه طيلة المدة)، واشتغل الناس بسماع حديثه عما كانوا فيه من الضجيج. وأصلح الرجال أدوات المركب، ومشى فيهم مناد بتدبير القلاع، واهتدى المركب. فقال الشيخ: يا ربان، ما هؤلاء القوم كانوا يبكون ويعوّلون؟ قال له: أما ترى ما نزل بهم من هول البحار والرياح والظلمة؟ وأشد من ذلك ما نحن مدفوعون إليه من هذه النار التي ملأت الأفق. والله لقد ركبت هذا البحر وأنا دون البلوغ ومعي أبي، وكان قد أذهب عمره في ركوبه. وها أنا اليوم قد رميت ثمانين سنة ورائي، فما سمعت بمن سلك هذا المكان ولا خبر عنه. فقال: يا ربان، لا بأس عليك ولا خوف. نجوتم بقدرة الله. هذه جزيرة يحيط بها ويكتنفها جبال يكسر عليها الأمواج بالبحار المحيطة بالأرض، فتنظر في الليل

ناراً هائلة مرجفة يخافها الجاهل. فإذا طلعت الشمس ذهب ذلك المرأى وعاد ماء"].

تفسير قصة النار البحرية:

ذكر حسين فوزي قصة أخرى مختلفة بعد قصة النار البحرية، ثم فسرهما معاً تفسيرا واحدا، قائلا: (ص ٥٨): [ومع أن النار التي ظهرت في البحر وملأت الأفق كانت موضع عجب ورعب ركاب سفينة أبي الزهر البرختي كما جاء في الفصل السابق، فإن بزرگ بن شهريار، بعد صفحات قلائل من إيراده تلك الحكاية يقول:

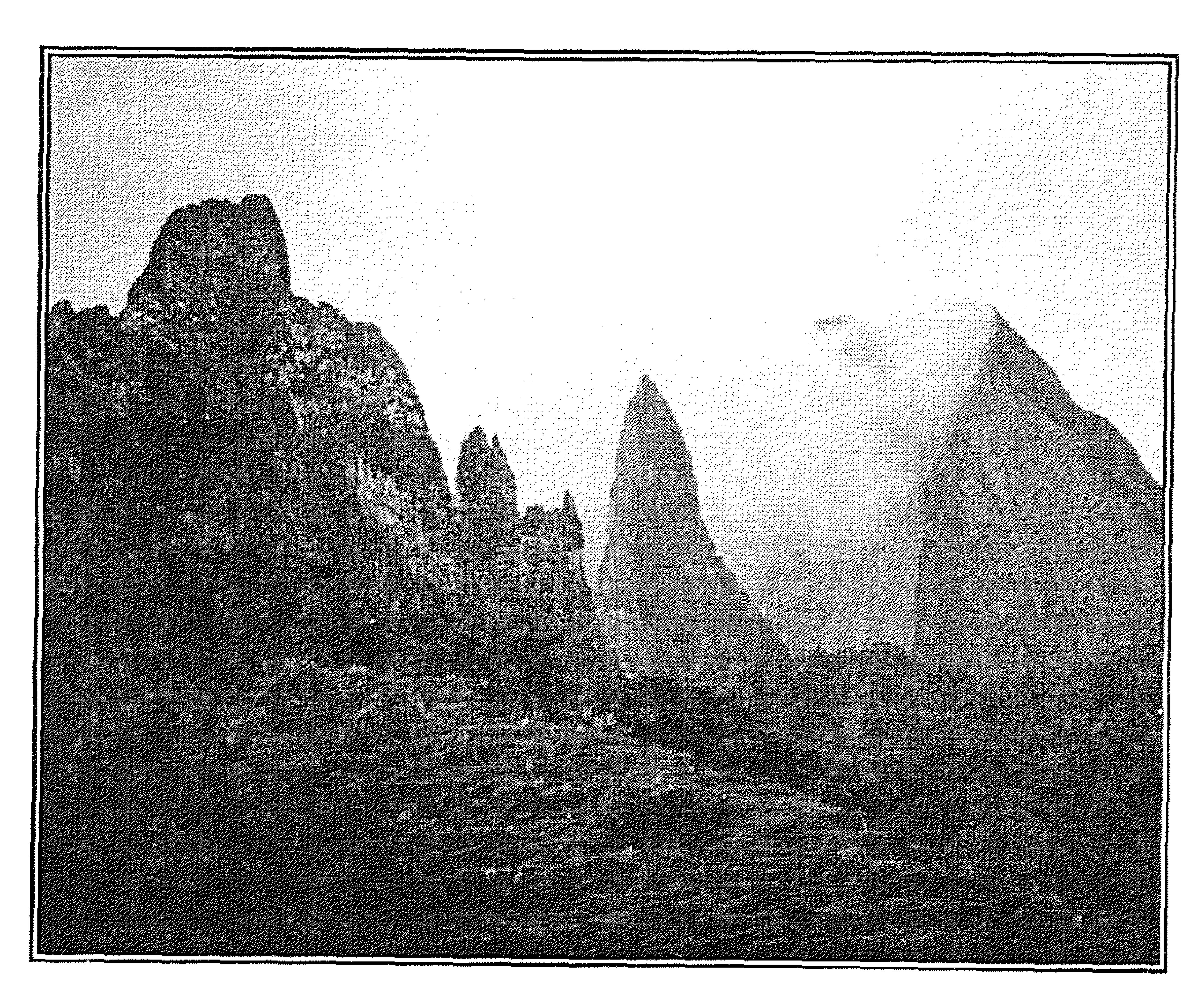
"ومن عجيب أمر بحر فارس ما يراه الناس فيه بالليل، فإن الأمواج إذا اضطربت وتكسرت بعضها على بعض انقدح منه النار، فيخيل إلى راكب البحر أنه يسير في بحر من النار"].

ثم يفسر حسين فوزي قصة النار البحرية قائلا (ص ٦٢): [وحكاية النار التي يراها الناس ليلا في بحر فارس حتى ليخيل للراكب أنه يسير في بحر من النار، والتي كانت موضع فزع ركاب سفينة أبي الزهر البرختي حينما انحدرت بهم السفينة إلى ما تحت سهيل، إن هي إلا ظاهرة فوسفورية يعرفها سكان السواحل، وعلى الأخص سواحل البحار الحارة كالبحر الأحمر. ولو أنهم لا يتاح لهم أن يروها في أروعها كما رآها البحريون الذين يتحدث عنهم كتاب "عجائب الهند"، وكما رأيتها بنفسي من الساعة العاشرة ليلا إلى ما بعد منتصف ١٤ ديسمبر ١٩٣٣، وسفينتي تمخر عباب المحيط الهندي على بعد ساعات من بومباي. لقد كان البحر حولنا مضيئا إلى امتداد البصر. وكان الضوء يشتد حيث تتكسر الأمواج، سواء حول جبهة السفينة المحدودبة، أو حول حبل مقياس المسافة (الباركتيه)[1] [الذي] تسحبه السفينة وراءها. ولو أن في أفقنا [في] تلك اللحظة جزيرة مرجانية من النوع الحلقي لاستطعنا أن نرى ذات المنظر الذي أفزع ركاب سفينة أبي الزهر الناخداه عندما تنكست بهم سفينتهم في لجة هابطة إلى ما تحت سهيل. ولقد واصلت سفينتي اخترق ذلك البحر الفوسفوري أكثر من ساعتين، بسرعة تسع عقد. أي

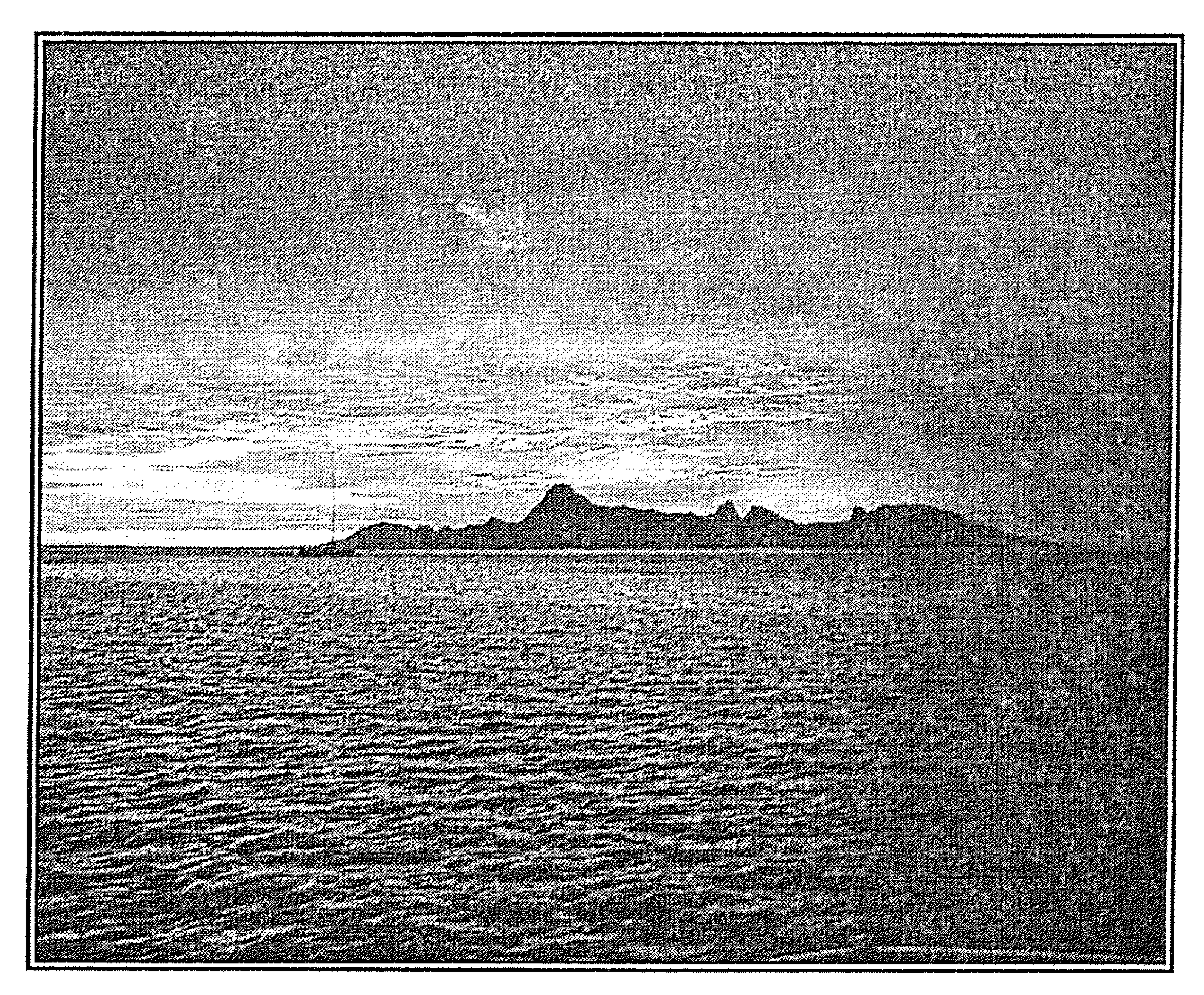
[1] Bark tail

**أنها قطعت فيه قرابة عشرين ميلا. وكان الضوء قويا، لدرجة أني حاولت تصويره بآلة السينما ولو لم أنجح. ومرجع الظاهرة آلاف الملايين من المخلوقات الدقيقة العالقة بماء البحر كأنها طمي الأنهار. وهي مضيئة كالحباحب في الليل الحالك].**

هنا نختلف مع حسين فوزي حول ظاهرة النار البحرية. فالظاهرة الفسفورية التي يصفها محصورة على سطح الماء، وعلى السواحل. أما التي وردت في قصة النار البحرية فكانت "**نارا عظيمة أضاءت الأفق**"، أي مرتفعة كثيرا فوق سطح البحر، وفي بحار بعيدة جنوب المحيط الهندي. وتفسيرها الذي نقدمه في هذه المقالة هو الشفق القطبي المنعكس في منتصف الليل على السحب المنخفضة، كما نرى في الصور المرفقة. وهو التفسير المطابق لما قاله الشيخ الأندلسي في آخر القصة.



🡅 منظر شبيه بالنار الليلية التي شاهدها البحارة في القصة الواردة بكتاب "عجائب الهند"، وهي انعكاس لأشعة الشمس الغاربة على سحب منخفضة. وكلما اقتربنا من القطبين يستمر الشفق إلى منتصف الليل، وبالتالي لا تظهر السماء كما في الصورة، فلا نجد إلا ظلاما أسود مع منظر النار. وتسمى هذه الظاهرة "الشفق القطبي" 🡅



🡅 منظر آخر للشفق القطبي، يبدو كأنه نار في سماء الجزيرة 🡅

فالشفق: "هو الضوء الذي يشاهد بعد الغروب نتيجة لانعكاس ضوء الشمس وهي تحت الأفق على السحب أو ذرات الغبار المنتشرة في الجو. وقد تختلف فترة الشفق مع المكان. فبينما هي قصيرة جدا عند خط الاستواء، إذا بها تمتد بضع ساعات عند القطبين"[1]. ونظرا لأن الشفق يمتد إلى منتصف الليل في البحار القريبة من القطب الجنوبي فهو ينعكس على قطع السحب الأرضية (أو الضباب) فتشاهد تلك القطع حمراء مضيئة كما في الصورتين المرفقتين.

وسبب اختلاف مدة الشفق هو اختلاف محيط الأرض باختلاف المكان. فمحيطها قرب خط الاستواء كبير. وبالتالي تبتعد الشمس كثيرا عن الأفق في هذا المكان خلال

[1] إدوار غالب، "الموسوعة في علوم الطبيعة"، التحرير الثاني، نشر دار المشرق ببيروت، ١٩٨٨، ج٢ ص ٨٨٧.

ساعة أو نحوها. أما عند القطبين فمحيط الأرض صغير، وبالتالي تظل الشمس قريبة من الأفق لعدة ساعات، إلى منتصف الليل[1].

وقد تردد تفسير النار البحرية بالإضاءة الفسفورية السطحية عند العديد من المؤلفين الذين اكتفوا بالنقل من حسين فوزي، أو النقل ممن نقلوا عنه.

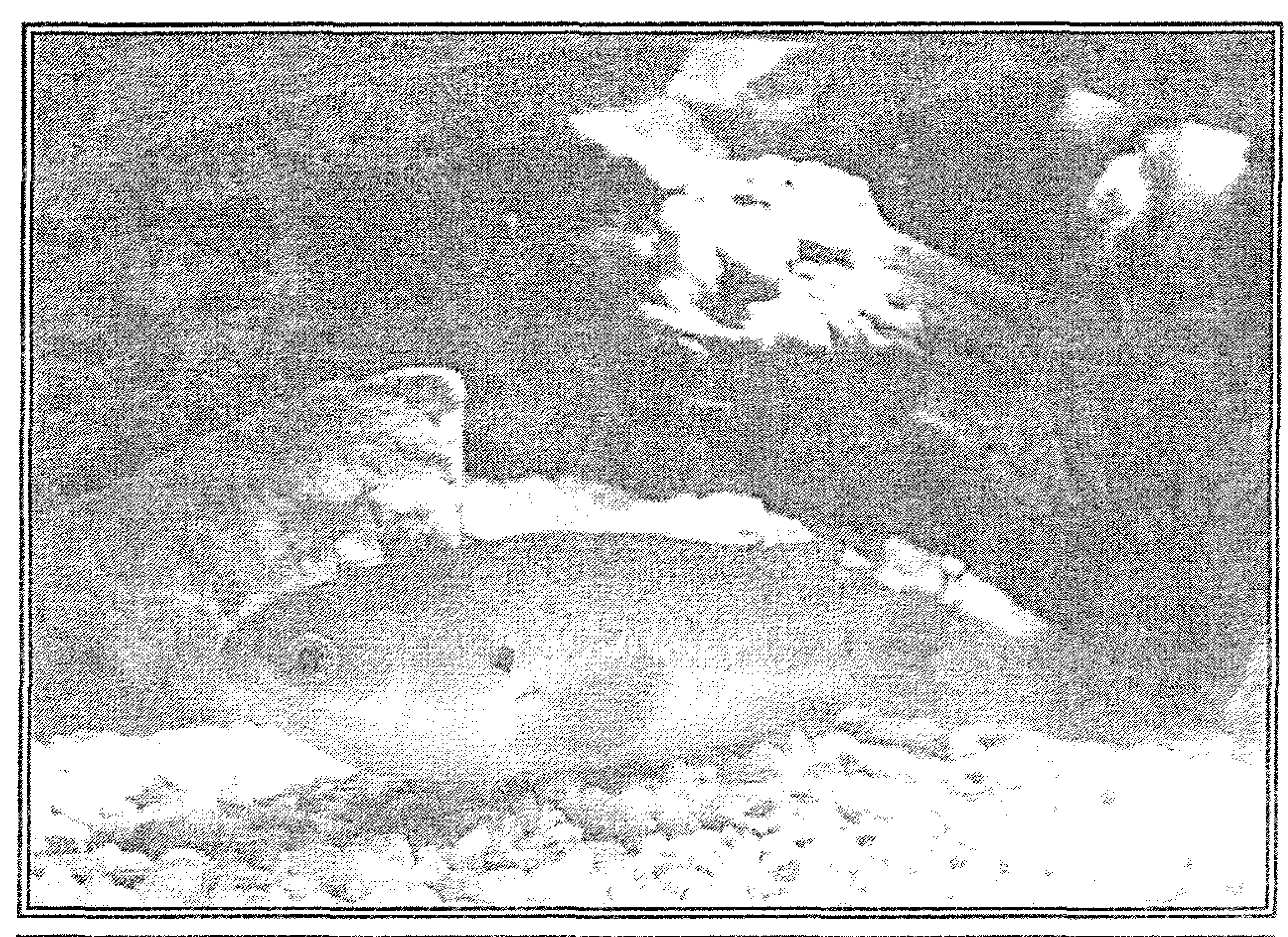
**قصص فسّرها حسين فوزي تفسيرا علميا صحيحا:**

ورد في حكايات كتاب "*عجائب الهند*" قول المؤلف: **"وسمع التاجر سليمان أن بناحية البحر سمكا يخرج حتى يصعد على النارجيل، فيشرب ما في النارجيل من الماء، ثم يعود إلى البحر"**. فعلّق حسين فوزي على هذا الخبر قائلا:

**"الخبر على هذا الوضع يحتمل تفسيرين: (١) فهو إما يشير إلى السمكة الهندية المعروفة باسم "أناباس" Anabas scandens، وهذه تخرج إلى البر وتتسلق الأشجار في رطوبة الليل. وقد أجرى مدير أكواريوم (أي المتحف المائي) مدراس بالهند أمام عيني تجربة على واحدة من هذا السمك، فتسلقت قماشا ممدودا على عود، وقد تندى بالماء. (٢) أو أن الخبر يشير إلى السرطان المسمى "فيرجوس لاتوس" Virgus latus الذي يعيش على سواحل الجزر المرجانية. وهو من نوع "برنار الراهب"، ذلك السرطان الذي لا دَرق له. ويستعيض عنه بأن يسكن أصداف القواقع الميتة. والسرطان فيرجوس يسكن جوز الهند بعد أن يفرغ ما فيه من شراب، ويأكل منه ما يؤكل".**

---

[1] ظاهرة الشفق القطبي تختلف عن ظاهرة الفجر القطبي aurora or polar lights. فتلك حزم ضوئية تشبه الأقواس الكهربية وتنشأ عن تصادم إلكترونات وبروتونات سريعة الحركة مع ذرات في الطبقة الرقيقة العليا من الغلاف الجوي عند القطبين، الأمر الذي يؤدي إلى لمعان تلك الذرات. (انظر مادة aurora في الموسوعة البريطانية).





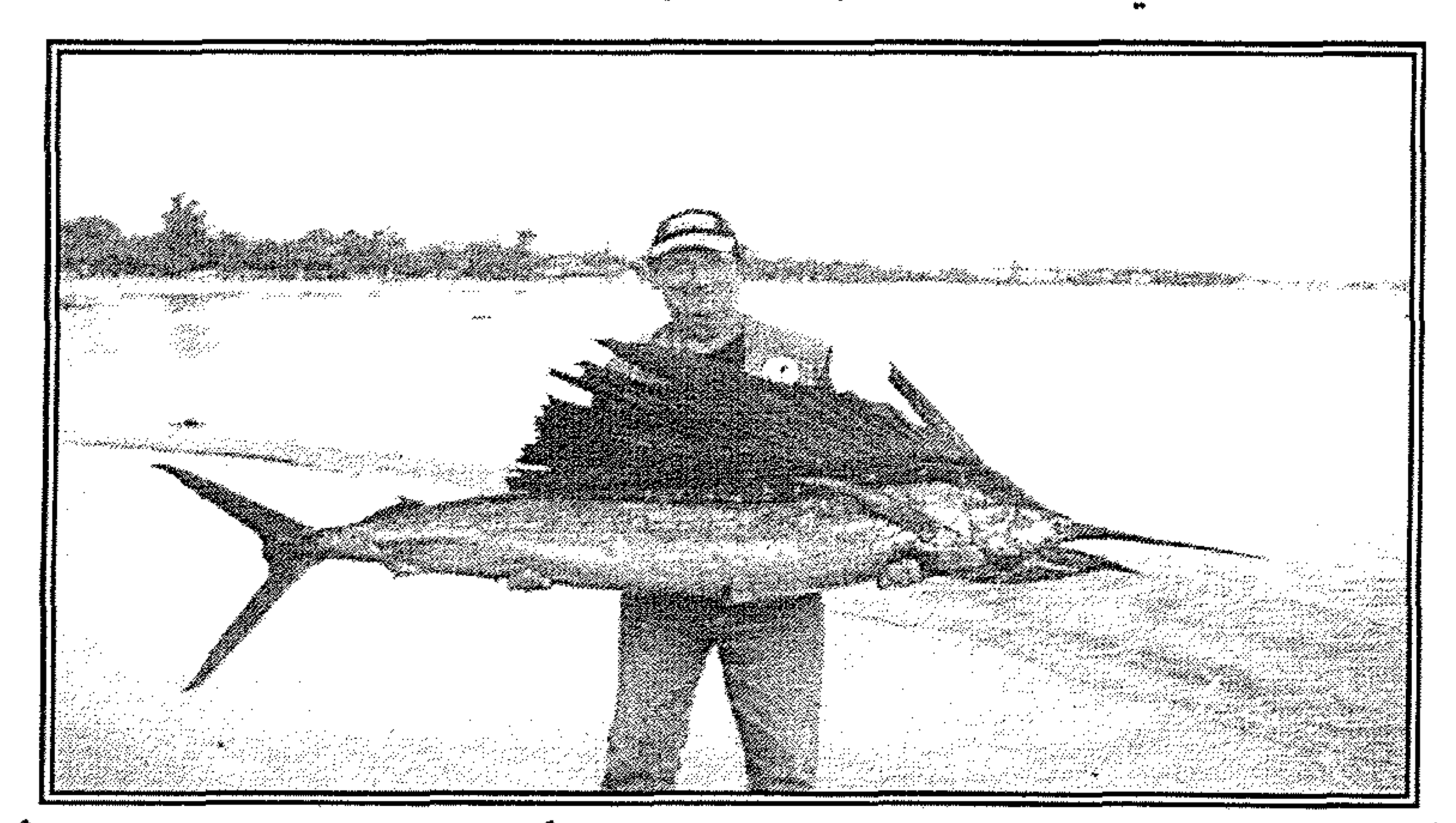
🡅 السمكة المتسلقة "أناباس" في صورتين، الأولى وهي تزحف في قاع البحر
والأخرى وهي تتسلق الأعشاب في البر 🡇

وفي موضع آخر يذكر حسين فوزي أن مؤلف كتاب "*عجائب الهند*" سمع أن في البحر حيوانا يشبه السرطان، فإذا خرج من البحر صار حجرا. قال: [**ويتخذ منه كحل لبعض علل العين. ورد هذا الكلام عند سليمان التاجر، وعند بزرگ، وعند أغلب من**

ألّفوا في الجغرافيا وعلم العقاقير]. وعلّق على هذا الخبر قائلا:

"لا يحتمل إلا تفسيرا واحدا: وهو أن السرطان وغيره من القشريات تعيش في كساء من مادة ظلفية متحجرة. فلا يسعها أن تنمو إلا أن تطرح عنها ذلك الكساء، ثم تبدأ بعد نموها في تكوين كساء آخر. وإن نظرة على كساء السرطان حين يخرج منه حيوانه تجعل من لا يعرف خبره يظن لأول وهلة أنه أمام سرطان ميت. والحقيقة أنه أمام كساء فارغ، نقبه الحيوان وخرج يختفي في جحر، حتى يتكون له كساء متحجر جديد. وأرجح أن البحريين والرحالين اعتادوا أن يروا عن بعد الشواطئ المقفرة وعليها مجموعة من تلك الأكسية الفارغة، ثم لاحظوا السرطانات تجري إليها من البحر، ولكنهم لم يستطيعوا أن يلاحظوا اختفاء تلك السرطانات الحية. فلما وصلوا إلى الشاطئ وجدوا الأكسية الفارغة المتحجرة، فتصوروا أن السرطانات التي رأوها عن بعد تخرج من البحر إلى البر هي التي تحولت إلى حجارة".

وفي موضع ثالث (ص ٦٤) يذكر حسين فوزي قصة سمكة نطحت سفينة بحذاء زيلع (ميناء على خليج عدن من ناحية الصومال الشمالي حاليا)، ثم تركت رأسها في الثقب الذي أحدثته، فسدّ الموضع حتى ليس فيه خلل. وكان تفسيره هو أن السمكة من نوع ذات السيف المسماة إسبادون. "فقد رأيت بذلك المتحف (متحف برلين الأوقيانوغرافي) سنة ١٩٣٠ قطعة من جانب مركب خشبي، وبها أثر طعنة سمكة الإسبادون، سيف نافذ في سمك الخشب، مستقر فيه".



🡅 صياد يحمل سمكة من النوع المسمى إسبادون espadon وهي ذات سيف حاد 🡅

أسطورة التنين:

وفي مكان آخر من كتابه يتحدث عن أسطورة التنين قائلا (ص ٧٦): جاء بكتاب "عجائب الهند" أن في البحر حيّات عظيمة هائلة يقال لها التنين. إذا مرّ السحاب في كبد الشتاء على وجه الماء خرج التنين من الماء، ودخل فيه مطمئنا إلى برودته، لما يجد فيه من حرارة الماء، إذ أن ماء البحر في الشتاء يسخن كالمرجل. وتهب الرياح على وجه الماء فترفع السحاب عن سطح البحر. ويستكن التنين في السحب التي تتراكم، وتسير من أفق إلى أفق. فإذا استفرغت ما فيها من الماء خفّت وصارت كالهباء، وتفرّقت وقطّعتها الريح. فلا يجد التنين ما يتحامل عليه، فيسقط إما في البحر وإما في البر. فإذا أراد الله بقوم شرا أسقطه في أرضهم، فيبتلع جمالهم وخيلهم وأبقارهم ومواشيهم .. ويزعم ابن شهريار أن بعض التجار والربابنة أبصروه غير مرة يعبر على رؤوسهم ممدودا في السحب، كلما تراخت هبط إلى أسفلها ورسب. وربما تدلى طرف ذنبه في الهواء. فإذا أحس ببرد الهواء زجّ بنفسه وتحامل في السحاب وغاب عن الأنظار".

وبعد أن ذكر حسين فوزي كثيرا من الحكايات الشعبية التي وردت في كتب التراث عن التنين قال (ص ٨٢): "إنما أنا أتابع بحثي في أسطورة التنين العربية ناهجا النهج المستقيم الذي حددته: وهو أن أبدأ بعدم تكذيب من أشاعوا الأسطورة. ثم أبحث فيما خبرت عن أمر البحر بنفسي، وفيما قرأت من أخبار البحار، عمّا يمكن أن يكشف لي عن أصل الأسطورة العجيبة. أي أنني أقطع الطريق عائدا من الأسطورة إلى أساسها في الواقع".

وبعد أن أفاض في شرح النافورة البحرية وأنها دوامة فيها سرعة رياح وقوة شفط كبيرتين، قال (ص ٨٦): "وطابع النافورة الأساسي هو فجائيتها. وعلامتها انخفاض فجائي في الضغط الجوي، من السرعة والشدة بحيث تولد حركة التخلخل الفجائي انفجارا داخليا في الأجسام. يفسّر هذا ما تحدثه النافورة في مرورها، فتتطاير ألواح النوافذ، وتنتزع أسقف المنازل. بل شوهدت القطع الخشبية .. تتطاير في الهواء.. وتقتلع النافورة الأشجار، بل وترفعها في حركتها الدورية لتلقي بها بعيدا. وقد اقتلعت .. منازل صغيرة".

وقد نبّه حسين فوزي إلى أن بعض علماء السلف ذكر ظاهرة الدوامة البحرية، وأوضح أنها أصل أسطورة التنين، فنقل (ص ٨٧) عن المسعودي قوله: **"وكذلك بحر الشام فالتنانين فيه كثيرة .. فقد اختلف الناس في التنين. فمنهم من رأى أنه ريح سوداء تكون في قاع البحر .. فتحلق بالسحاب كالزوبعة إذا ثارت من الأرض .. فيتوهم الناس أنها حيات سود قد ظهرت من البحر، لسواد السحاب، وذهاب الضوء، وترادف الرياح. ومنهم من رأى أنها دواب تكون في قعر البحر، فتعظم وتؤذي دواب البحر".**



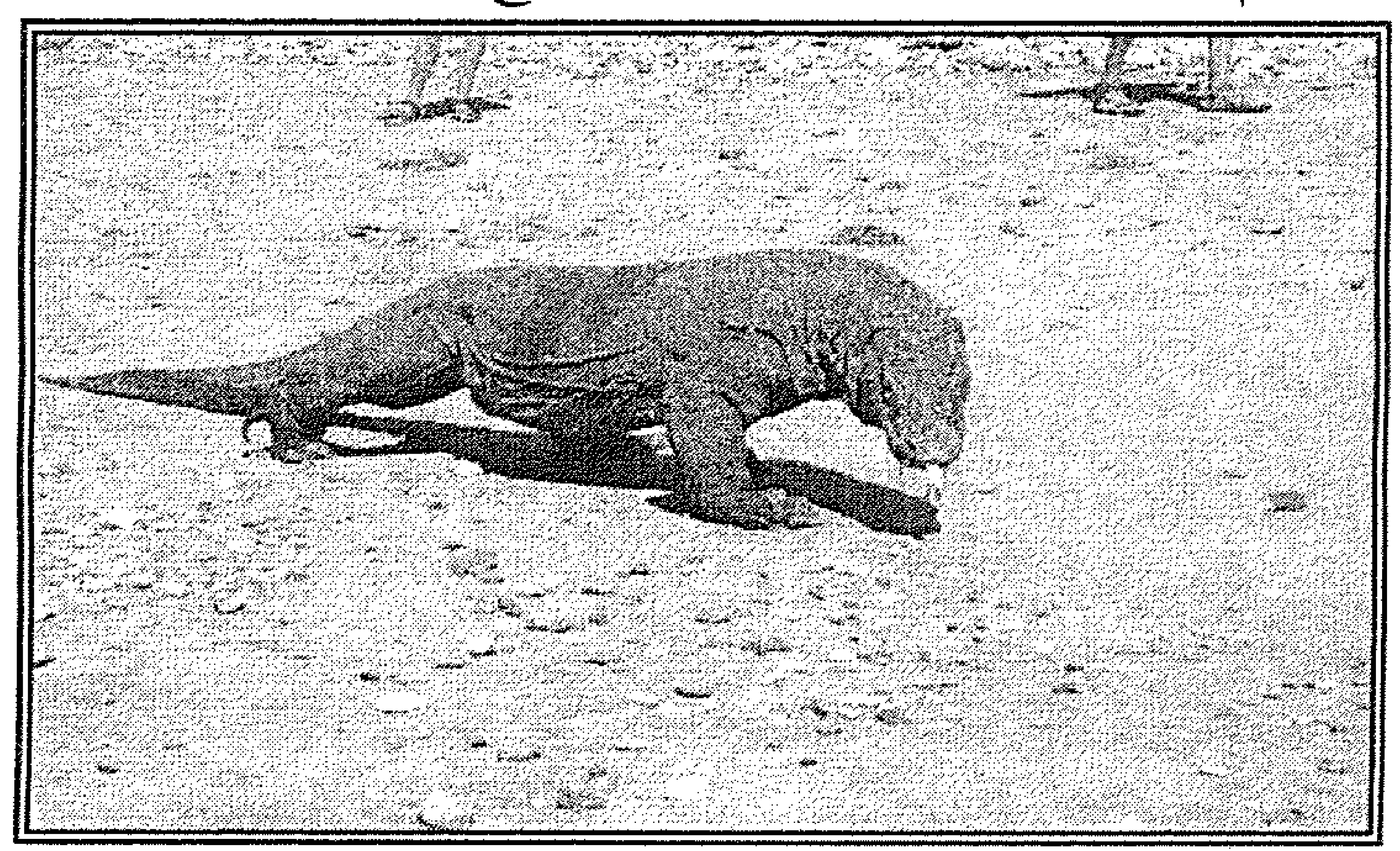
صورة تبيّن الإعصار الحلزوني المعروف بالدوامة. وهو يحتوي على قوة شديدة تؤدي إلى سحب البيوت والأشجار إلى الجو، فنشأت من هذه الظاهرة أسطورة التنين

## الحية التي أكلت الفيلة:

كانت حكاية الحية التي تأكل الفيلة من القصص التي أنكرها حسين فوزي (ص ٦٣) في كتاب "*عجائب الهند*"، فهو يقول: **"لنتأمل حكاية أبي الحسن بن عمر عن الحية التي رآها بعض النواخذة تعبر الخور إلى الشاطئ بسرعة البرق، وتقصوا خبر مسيرها فوجدوا في الناحية الأخرى من هذا الخور أجمة ومستنقع ماء وأكواما من أنياب الفيلة. وإذا بتلك الحية كانت تأكل الفيلة وتبقي أنيابها.. .. ولم نعرف حيات يسمح لها**

جرمها بابتلاع الفيلة".

لكن الواقع هو أن مؤلف كتاب "*عجائب الهند*" لم يقل بأن الحية ابتلعت الفيل وهو حي. فحيوان جزيرة كومودو الذي يعيش عدد محدود منه في الجزيرة المعروفة بهذا الاسم في تيمور الشرقية يبلغ طوله ٣ أمتار وأكثر. يسبح ويجري بسرعة. وهو يسمى "الثعبان"[1] عندهم لطوله، وعالميا يسمى تنين كومودو Komodo dragon. وهو مفترس، وأيضا يقتات على الجيف أو أجسام الحيوانات الميتة. والقصة في كتاب "*عجائب الهند*" قالت بأن الحية كانت تأكل الفيلة وتبقي أنيابها. ولم يقل بأنها تبتلع الفيل كما هو. ثم إن بعض الحيات حتى في زماننا يبلغ طولها تسعة أمتار.



**سحلية عملاقة يبلغ طولها ثلاثة أمتار، تعيش فقط في جزيرة كومودو التابعة لتيمور الشرقية. تسمى بالثعبان عند أهل تلك الجزيرة، وتسمى عالميا "تنين كومودو" Komodo dragon**

**شجرة الواق واق:**

من القصص التي لم يفسّرها حسين فوزي النبات المكون من ثمار آدمية، وهو الذي كان ينبت ببلاد الواق الواق.

كثرت الاجتهادات حول موقع بلاد الواق واق، وعن سبب تسميتها بهذا الاسم.

---

1 يسمى ألر Ular ، أي الثعبان بلغة الملايو وهي لغة أهل تلك البلاد.

ففي مادة "واق واق" في الموسوعة الإسلامية نجد العديد من الآراء التي لا تتفق في شيء حول الموقع وسبب التسمية. ويقول الباحثون الذين كتبوا تلك المادة بأن العلماء الأوربيين نسبوا هذه البلاد تقريباً إلى كل جزر المحيط الهندي الكبيرة وبعض جزر الهادي، أي أن كل واحد منهم ينسبها إلى جزيرة[1].

وكتب التراث أيضا تختلف في وصف هذه الأسطورة وتفاصيلها. ومن ذلك ما ذكره كتاب "*عجائب الهند*" قائلا: "**وحدثني محمد بن بابشاد عمّن حدّثه ممن دخل الوقواق أن هناك شجرا كباراً له ورق مدوّر، ومنه ما هو إلى الطول، يحمل حملا على مثال القرع، إلا أنه أكبر منه. وصورته صورة الناس. تحرّكه الرياح، فيخرج منه صوت. وأن داخله منفوخ مثل حمل العشر. فإذا قطع عن الشجرة خرج الريح من ساعته وصار مثل الجلد. وأن بعض البانانية (أي الملاحين) رأى الحمل، فتعشّق صورة من الصور (أي تمثالا من تلك التماثيل النباتية)، فقطعها ليحملها معه. فلما قطعها خرج الريح منها، فبقيت كالغراب الميت**".

ونقل أندريه ميكيل وصف الشجرة من كتب التراث قائلا: "**والنباتات غريبة أيضا، على الأقل نوع واحد منها. فهناك شجر كبار، له ورق مستدير، ومنه ما هو إلى الطول، يحمل حملا على مثال القرع، إلا أنه أكبر منه. داخله منفوخ، إذا قطع عن الشجر صار مثل الجلد، وصورته صورة الناس، تحركه الريح فيخرج منه صوت**[2].

ما لم يقله هؤلاء الباحثون هو (١)أن كلمة القرع بالتركية هي **قواق** . وهذا يفسر أسطورة النبات الشبيه بالإنسان. إذ قد تكون الكلمة استخدمت للقرع، ثم لشيء شبيه

---

[1] الموسوعة الإسلامية Encyclopaedia of Islam (EI2) التحرير الثاني (ج١١ سنة ٢٠٠٠)مادة الواق الواق.

[2] ميكيل، أندريه: جغرافية دار الإسلام البشرية حتى منتصف القرن ١١م، تعريب إبراهيم خوري، نشر وزارة الثقافة بدمشق. ج٢، القسم-٢، ص-٢٩٥. وهو يقول في الهامش: موضوع أصله صيني. انظر فران في الموسوعة الإسلامية (يقصد الطبعة القديمة أو التحرير الأول) ج٤ ص ١١١٦.

به، ثم تفرعت من ذلك أسطورة شجرة الواقواق.

(٢)والقرع نفسه يستخدم لصنع مجسمات لرؤوس آدمية، كما يحصل في عيد الهَلَوين Halloween في الغرب. فالقرع المنحوت كرأس آدمي يسمى عندهم حامل الفانوس وتعريفه هو: "فانوس أو مشكاة مصنوعة من قرعة أو ثمرة خضرة أخرى، وقد هيئت لتظهِر عند إضاءتها ملامح وجه آدمي. وهي ترمز إلى حارس ليلي كان يحرس ليلة عيد الهلوين"[1].

هنا ننبه إلى أننا لا نحاول إيجاد علاقة بين الهلوين والواقواق. وإنما نحاول توضيح أن القرع استعمل لتشبيهه برؤوس آدمية في الحالتين.




🡅 شجرة الواق واق، كما ورد رسمها في مخطوطة جغرافية عربية، حيث ثمارها تماثيل آدمية تصبح "واق_واق" 🡅

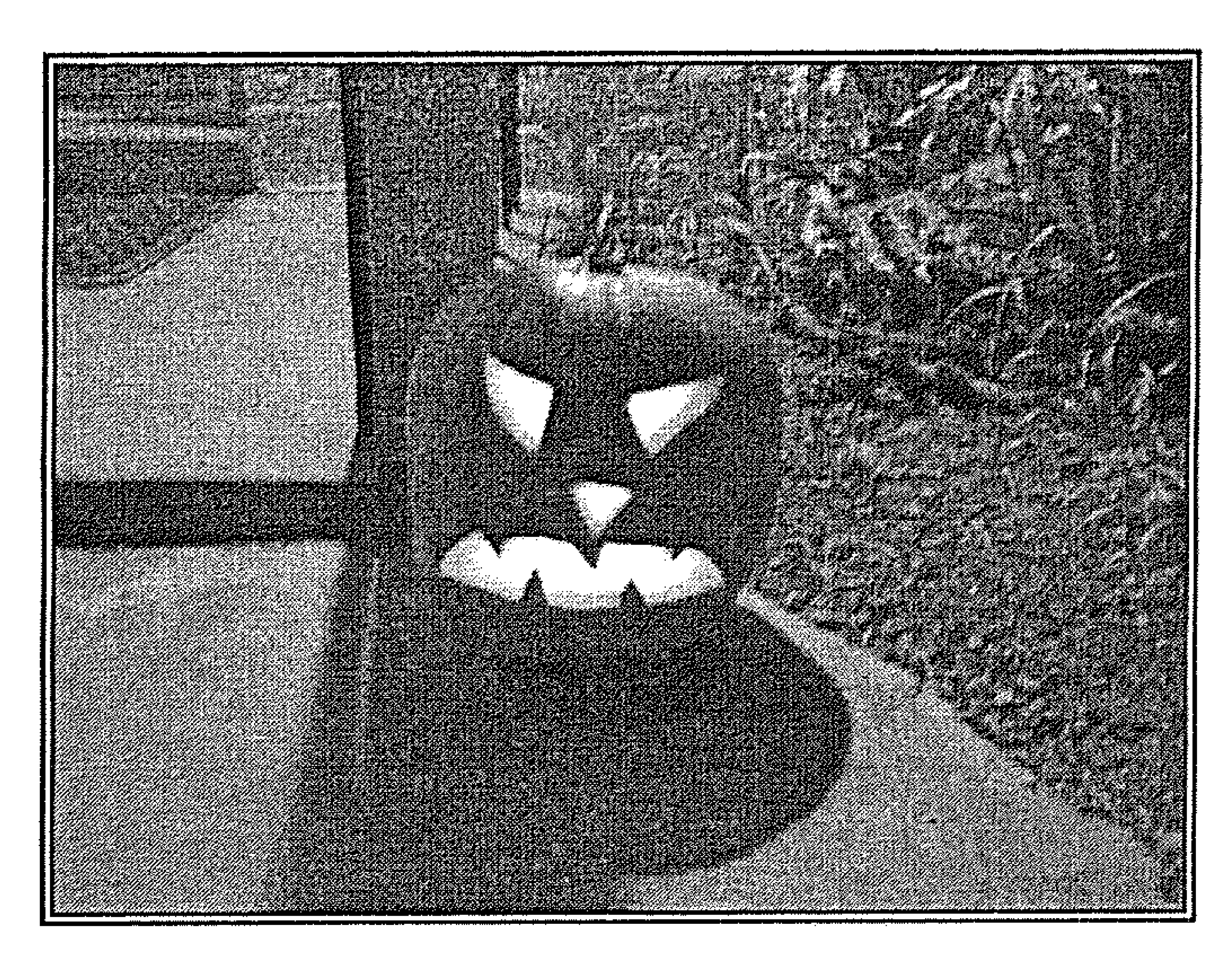
[1] معجم المورد والموسوعة البريطانية، مادة Jack-o-lantern .



🡅 لوحة أخرى لشجرة الواق واق، من مخطوطة جغرافية عربية أخرى 🡅



🡅 حامل الفانوس، وهو عبارة عن قرعة تم قطعها بحيث تبدو وكأنها وجه إنسان، ويوضع فيها مصباح يضيء ليلا في عيد الهلوين في الغرب 🡅



⬆ حامل الفانوس ليلا، وهي نفس القرعة السابقة في نفس مكانها بالليل ⬆

## كلمة ختامية :

ما مرّ بنا في الأسطر السابقة هو منهج نموذجي استعمله العلامة الطبيب عالم البحار الأديب الفنان حسين فوزي في التعامل مع التراث العلمي. فلا هو بالذي قدّسه وبالغ في تعظيمه إلى درجة نسبة الخوارق إليه، كما يفعل بعض المنتسبين إلى البحث العلمي في زماننا. ولا أنكره جملة وتفصيلا وقام بشطب العبارات والنصوص التي لا تروق له، كما يفعل المعتدون على التراث إلى يومنا هذا. وإنما درس الظواهر التي وردت قصصها في التراث البحري، وقام بتفسيرها علميا حسب المعلومات التي توفرت له قبل ٦٥ عاما.

وقد تبيّن لنا أن مؤلفي كتب القصص البحرية لم يكونوا مجرد حكواتية ينقلون كل ما يسمعونه دون تمحيص، فقد صرّح مؤلف كتاب ***"عجائب الهند"*** بعدم تصديقه لبعض الروايات، كما مرّ بنا. وبالتالي نحن أيضا في عصرنا غير ملزمين بتصديق كل ما جاء في تلك الكتب كما هو، إلا أننا نستطيع أن نبحث في الأصل الواقعي للأسطورة، قبل أن

تصبح أسطورة فيها الكثير من الخيال.

وفي مقالتنا هذه قدّمنا أمثلة مما أصاب حسين فوزي في تفسيره علميا، وأمثلة أخرى مما نختلف معه في تفسيره، بما توفر لعصرنا من معلومات جديدة. وذلك لنفس الغرض الذي توخاه، وهو خدمة التراث العلمي في مجال الملاحة البحرية.

ولعل هذا يشكل حافزا لآخرين بالقيام بأعمال مشابهة، ويعطينا دافعا لإخراج الكتب التراثية مصحوبة بشروح علمية، لئلا يقوم من يظنون في أنفسهم العلم بازدرائها وعدم اعتبارها كتبا محترمة، ولئلا يصدق البسطاء ما جاء فيها من أخبار غير دقيقة .

* * *

# السِّيرَةُ الذَّاتِيَّةُ لِلْمُؤَلِّفِ

**لطف الله قاري .**

حاصل على الماجستير في الهندسة البيئية من جامعة وسط فلوردا سنة ١٩٨٣ .

أكمل رسالة الدكتوراه في تحقيق التراث ، من معهد البحوث والدراسات العربية (التابع لجامعة الدول العربية ، وعضو اتحاد الجامعات العربية ) سنة ٢٠١٢ .



* **له المؤلفات التالية :**

١- الوراقة والوراقون في التاريخ الإسلامي (١٩٨٢)

٢- نشأة العلوم الطبيعية عند المسلمين (١٩٨٦)

٣- الأمطار الحمضية (١٩٩٠)

٤- إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية (١٩٩٦)

٥- القمباص والخرائط البحرية العربية (١٩٩٧)

٦- العرب قبل كولمبس (١٩٩٩)

٧- رسالتان في الجغرافيا الطبية وتأثير البيئة، مع دراسة عن تراثنا العلمي حول الموضوع ، (٢٠٠٥)

٨- الإنجازات العلمية للعرب والمسلمين في القرون المتأخرة، (٢٠٠٦)

٩- « الرسالة القدسية في عمل الشاذروان والفسقية »، تحقيق بالاشتراك (٢٠٠٦)

* حاضر وقدم بحوثا في مجالي حماية البيئة من التلوث وتاريخ العلوم الطبيعية والتقانية، وذلك في داخل السعودية وفي كل من الإمارات والكويت والأردن والعراق وسورية ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وآذربيجان واليابان وإسبانيا وفرنسا وألمانيا وبريطانيا وأميركا .

* شارك عددا من الباحثين العرب في تقديم برامج علمية عرضت في الفضائيات العربية .

* قام بأعمال استشارية لكل من [١]المركز الوطني السعودي للعلوم والتقنية (١٩٨٢) و[٢]هيئة التراث والبيئة بالسعودية (١٩٩٢) .

* أعد معارض حول التراث العلمي العربي الإسلامي ، عرضت في كل من ينبع (١٩٩٢) ومدريد (١٩٩٢) . وفي جناح الإسلام بمهرجان إكسبو ٢٠٠٠ بهانوفر (ألمانيا) وفي أبها (٢٠٠٢) .

* سجّل اسمه في مقدمة ثمانية كتب، لشكره على المساعدات العلمية التي قدّمها للمؤلف أو المؤلفة ، وذلك لمؤلفين من السعودية وسورية ولبنان وتونس وإيطاليا وأمريكا .

* قام بتحكيم وتقييم بعض البحوث والمقالات للدورية الأكاديمية « مجلة معهد المخطوطات العربية » ولمجلة « الفيصل » الشهرية المعروفة .

*** من الدوريات الأكاديمية التي نشر فيها بحوثا :**

[١] عالم المخطوطات والنوادر (الرياض)

[٢] مجلة تاريخ العلوم العربية (حلب)

[٣] مجلة معهد المخطوطات العربية

[٤] مجلة مجمع اللغة العربية الأردني

[٥] Environment and History

[٦] Hamdard Medicus

[٧] « رسائل جغرافية » ، قسم الجغرافيا بجامعة الكويت

[٨] Studies in Islam & the Middle East

[٩] « الأكاديمية » (مجلة أكاديمية المغرب)

[١٠] عالم الكتب (الرياض)

* * *



# *Nuṣuṣ Nādirah min at-Turāth al-ʿIlmi*

## Rare Texts from the Scientific Heritage


Edited and Studied by :

**Lutfallah GARI**



**Al-Imām al-Bokhāry Publisher**

# *Nuṣuṣ Nādirah*

## *min at-Turāth al-ʿIlmi*

(Rare Texts from the Scientific Heritage)

Edited and Studied by

**Lutfallah GARI**




Al-Imām al-Bokhāry

Publisher